

УДК 372.8

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ

А.Н. Павлова, О.В. Кузнецова

*Филиал Северного (Арктического) федерального университета им. М.В. Ломоносова  
в г. Северодвинске Архангельской обл.*

О.В. Личутина

*Техникум строительства, дизайна и технологий  
в г. Северодвинске Архангельской обл.*

Статья посвящена применению интерактивных методов обучения финансовой грамотности школьников. Изучение финансовой грамотности направлено на обеспечение эффективного планирования семейного бюджета, обоснование решений в области личных финансов, снижение излишней финансовой задолженности, умение ориентироваться в услугах и продуктах, предлагаемых финансовыми институтами, снижение рисков мошенничества со стороны потенциально недобросовестных участников рынка. В данной работе описан пример реализации внедрения технологии игротехники при освоении учениками средней школы компетенции «финансовая грамотность». Данная технология построена на основе всем известной настольной игры «Морской бой». Практическая значимость данной работы состоит в том, что основная идея, форма проведения урока и материал могут быть использованы в проведении урока по любой дисциплине.

**Ключевые слова:** финансовая грамотность, финансовая компетенция, интерактивные методы обучения, игротехническая деятельность.

Финансовая грамотность в XXI веке представляет собой важнейшую компетенцию и определяется как достаточный уровень знаний и навыков в области финансов, необходимый каждому члену общества, для принятия обоснованных решений при оценивании ситуации на рынке финансовых услуг [13]. Финансовая грамотность помогает эффективно планировать и использовать свой бюджет, принимать решения в области личных финансов, исходя из своих долгосрочных интересов, избегать излишней задолженности, ориентироваться в сложных услугах и продуктах, предлагаемых финансовыми институтами, распознавать угрозы и снижать риски мошенничества со стороны потенциально недобросовестных участников рынка. В целом суть финансовой грамотности можно определить, как способность максимально осознанно и ответственно подходить к решению любых финансовых вопросов на

протяжении всего жизненного цикла человека [16]. Анализ современного состояния грамотности населения определяет перспективные направления реализации федеральных и региональных программ по повышению исследуемой компетенции [14]. Поэтому одна из важных задач образования сегодня – воспитывать новое поколение людей, обладающих культурой финансового поведения, умеющих грамотно управлять личными финансами.

Следует отметить, что в жизни школьника все большее место занимают Интернет и социальные сети. Доступность и большой объем информации снижают значимость традиционных методов обучения. Общение посредством онлайн-технологий вытесняет реальное взаимодействие между одноклассниками. Многие педагоги указывают на существенное снижение познавательной активности обучающихся на занятиях, поэтому

проблема активизации образовательного процесса является актуальной для современной педагогики [9]. Только деятельный объект обучения может эффективно усвоить материал и овладеть новыми знаниями и умениями. Необходимость повышения познавательной активности учащихся обуславливает разработку все более совершенных образовательных технологий.

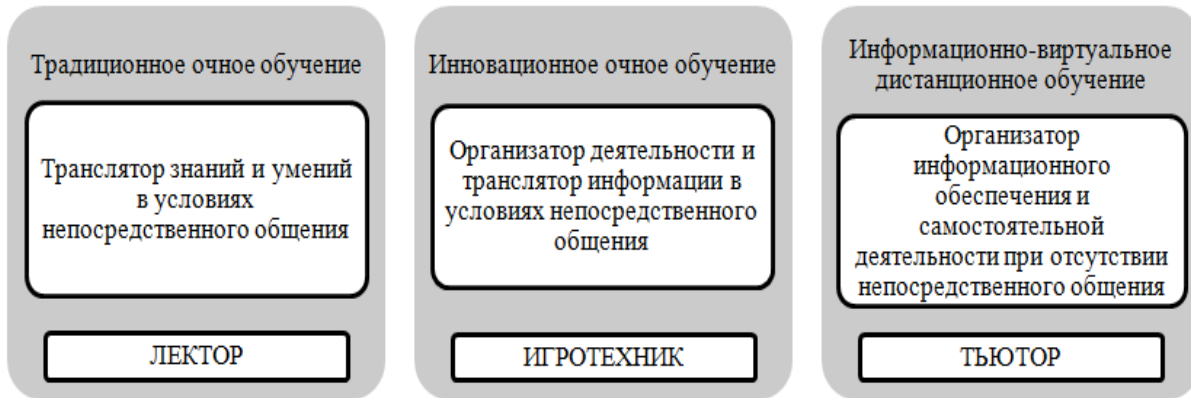
Одним из достижений последних лет стало внедрение и развитие интерактивных методов обучения [15]. Под интерактивным обучением понимается специальная форма организации познавательной деятельности, осуществляемая в форме совместной работы обучающихся, при которой все участники обмениваются информацией, совместно выбирают пути решения проблем, моделируют ситуации, оценивают действия других и свое собственное поведение, погружаются в реальную атмосферу делового сотрудничества по разрешению проблемы. Интерактивная модель обучения предусматривает моделирование жизненных ситуаций, использование ролевых игр, кейс-технологий.

По сравнению с учебой или трудом, игра переживается участниками как «легкость», пространство свободы. На самом деле, в процессе игры и преподаватель, и ученики испытывают более тяжелые нагрузки, чем на уроках или в работе. Игра – это величайшее изобретение людей, многие из них имеют богатейший воспитательный потенциал, являются

квинтэссенцией, накопленной тысячами народной мудрости, каналом трансляции непреходящих духовных ценностей [12]. Этим, хотя бы отчасти, объясняется вечный интерес человека к игре и образовательный потенциал «интерактивных форм обучения».

Как всякий инструмент работает не сам по себе в автоматическом режиме, а лишь в руках мастера, так и интерактивные формы обучения нуждаются в правильном применении. Функция интерактивных форм в формировании финансовой грамотности состоит в вовлечении обучающихся в учебные и учебно-игровые ситуации, педагогическом управлении их активностью и инициативностью, обеспечении индивидуализации осваиваемого содержания. При этом разнообразие используемых сегодня интерактивных форм позволяет создавать различные образовательные программы (как по объему, так и по уровню углубления в разделы финансовой грамотности).

Игротехническую деятельность будем понимать, как особый вид педагогической организационно-управленческой деятельности, отличающийся системным использованием особых мыслетехнических, психотехнических, группотехнических, рефлексотехнических, коммуникативных и других процедур, позволяющих в сжатые сроки развить личностный потенциал человека и подготовить его к исполнению разнообразных жизненных ролей [2].



**Рис. 1. Компетенции лектора, преподавателя-игротехника и тьютора**

Самое первое, на что нужно обратить внимание педагогу-игротехнику финансовой грамотности – это то, что он работает не в рамках отдельной концептуально выделенной науки, не в отдельной области науки и не в рамках отдельного учебного предмета. Финансовая грамотность является областью социального опыта существования в мире денег, опыта строения сбалансированного семейного бюджета, опыта накопления, опыта создания «подушки безопасности», опыта обоснования формы, суммы и срока кредитования, опыта защиты своих сбережений и т.д.

Педагогом-игротехником в процессе реализации образовательной программы может выступить педагог основного или дополнительного образования, интересующийся интерактивными формами обучения и использующий их в своей практике, который хотел бы более глубоко освоить работу в такой форме. Такому педагогу должно быть уже понятно, что «в интерактиве» придется частично изменить классические установки и способы работы. Следует отметить изменяющуюся роль преподавателя в системе интерактивного обучения.

Преподаватель-игротехник осуществляет управление процессом обучения и развития, организуя взаимодействие участников на основе творческого поиска

эффективных решений для каждой конкретной ситуации [8].

Приведем пример реализации внедрения интерактивных методов обучения финансовой грамотности, на основе всем известной настольной игры «Морской бой», разработанной авторами, консультантами-методистами Проекта Минфина РФ «Содействие повышению уровня финансовой грамотности населения и развитию финансового образования в Российской Федерации». Весь рассматриваемый процесс сводится к четырем основным этапам.

Первый этап – подготовительный. В данный период разрабатывается сценарий игры, правила её проведения, обеспечивается информационная поддержка (ПРЕЗЕНТАЦИЯ), приобретаются все необходимые материалы, формируется банк заданий или (вопросов (таблица 1), вводятся необходимые корректировки и прорабатываются запасные варианты.

Банк состоит из 72 вопросов, на каждую команду по 36. Безусловно количество ячеек можно менять, увеличивая и уменьшая. Число кораблей, соответственно, тоже. Вопросы подбираются по уровню освоения школьниками компетенции «финансовая грамотность».

Важным элементом в подготовке интерактивной игры является интерактивная презентация (рисунок 2). Она раз-

рабатывается средствами PowerPoint, с использованием гиперссылок и всплывающих полей.

Таблица 1

**Примеры вопросов деловой игры по финансовой грамотности «Морской бой»**

Координата ячейки	Вопрос	Ответ	Балл
А1	Плата за пользование банковским кредитом	Процент	25
Б2	Что делает с рублём копейка?	Бережёт	5
В3	Угадай, как то зовется, Что за деньги продается Это не чудесный дар, А просто-напросто ...	Товар	5
Г3	Оборотная сторона монеты	Реверс или орел	10
Д2	Представьте, что за следующие 10 лет цены на товары, которые вы покупаете, вырастут в два раза. Сколько товаров вы сможете купить, если ваш доход также увеличится в два раза?	Столько же, сколько и сейчас	20
Д5	Денежное вознаграждение, выплачиваемое авторам литературных и музыкальных произведений, опубликованных в печати	Гонорар	5
А6	Он в Америке родился, Путешествовать пустился. С тех пор по миру гуляет, Везде цену себе знает. С ним торгуют, управляют... Как его все называют?	Доллар	10

После того, как участники обсудили вопрос и ответ, отметили количество баллов, которое они заработали, по гиперссылке в презентации можно перейти обратно на слайд с игровыми полями (рисунки 2) и делать следующий выстрел.

Второй этап – погружение. Участники игры делятся на команды и знакомятся со следующими правилами:

1. На своем игровом поле 6×6 каждая команда расставляет по 4 однопалубных корабля.

2. Если команда попадает в корабль, то она получает 10 баллов и имеет право сделать еще один ход. Больше двух ходов делать нельзя.

3. Если команда сделала ход и попала в клеточку, где нет корабля, ей предоставляется право заработать определенное количество очков (см. табло с оценкой вопросов).

4. Если команда не отвечает, то баллы не получает, второй раз ходить нельзя, право ответа передается другой команде.

5. В случае, если эта команда не отвечает, последовательность хода команд не нарушается.

6. В конце игры подсчитывается общее количество баллов, и победителем является та команда, которая набрала большее количество баллов.

Третий этап – игровой. Состоит из ходов команд, ответов на вопросы, передаче хода и подсчета полученных баллов. Преподаватель-игротехник организует процесс игрового взаимодействия, создает игровое пространство и решает возникшие по ходу игры проблемы. Четвертый этап – заключительный. Это очень важный этап в игротехниках, т.к. здесь проводится анализ познавательного эффекта конкретной игры.

ИГРОВОЕ ПОЛЕ КОМАНДЫ 1.							ИГРОВОЕ ПОЛЕ КОМАНДЫ 2.						
	А	Б	В	Г	Д	Е		А	Б	В	Г	Д	Е
1.	25	15	10	5	10	20	1.	25	15	10	5	10	20
2.	10	5	20	5	20	10	2.	10	5		5	20	
3.	15	25	5	10	25	5	3.	15	25	5	10	25	5
4.	10	15	10	5	15	25	4.		15	10	5	15	25
5.	5	15	25	10	5	15	5.	5	15	25		5	15
6.	10	25	10	15	5	25	6.	10	25	10	15	5	25

Рис. 2 – Игровое поле команды 1 и команды 2

В каждый адрес ячейки игрового поля вставлена гиперссылка, по которой презентация переходит на слайд с вопросом.

**ВОПРОС 2Е**

2Е	Финансовое учреждение, выдающее кредиты	10
----	---	----



Рис. 3 – Слайд с вопросом презентации финансовой игры «Морской бой»

После того, как команды-участники отвечают на вопрос (правильно или не правильно), по нажатию мышки всплывает ответ.

**ВОПРОС 2Е**

2Е	Финансовое учреждение, выдающее кредиты	10
----	---	----

**ОТВЕТ:** банк

Существует несколько способов анализа проведенной игры:

- Послеигровая дискуссия позволяет определить, какие проблемы были при прохождении игровых ситуаций, какие были ожидания и удалось ли их реализовать, какие были намерения и удалось ли их осуществить, была ли какая некомпетентность и удалось ли ее восполнить, появились ли новые знания и какие уроки можно извлечь для профессиональной деятельности.

- Рефлексия – это наиболее сложный анализ (индивидуальный и кол-

лективный), который проводится после того, как заканчивается имитационная или деловая игра. Участники вспоминают, что они чувствовали, что пережили, какие эмоции вызвали у них конкретные игровые действия.

- Дебрифинг – это процесс извлечения информации и инсайтов из анализа игрового занятия или отдельного вида деятельности. Этот вид анализа дает возможность определить, чему научились участники игры.

Результаты анализа затем фиксируются преподавателем-игротехником в

отчете и используются для оценки образовательной результативности.

В модельном эксперименте участвовали ученики начальной школы, среднего звена и старших классов МБОУ СОШ №19, МБОУ «СОШ №20 с углубленным изучением социально-экономических дисциплин» и МБОУ «Лицей №17» и МАОУ «Северодвинская прогимназия №1» г. Северодвинск Архангельской области. Для каждого уровня образования авторами разработан свой банк вопросов, соответствующий уровню освоения компетенции «финансовая грамотность», определенный образовательным стандартом. Всего в «Морской бой» поиграли порядка 150 человек.

Послеигровые дискуссии дали положительный результат как со стороны участников, так и со стороны учителей и методических работников. Цель уроков, заключающаяся в диагностировании освоения основных понятий «финансовой грамотности», таких как «бюджет», «сбережения», «банковская карта», «банкнота», «экспорт», «импорт», «кредит», «ипотека», «проценты» и многие другие, была достигнута. Были выявлены трудности в понимании таких понятий как кэш-бек и реверс, в отсутствии представления о видах защиты купюр и информации о иностранных валютах.

Результат рефлексии оценивался через проведенное анкетирование. 78% опрошенных отметили, что им все понравилось в проведении игры. 10% отметили, что «им мешали правильно отвечать одноклассники, потому что шумели». Один участник игры сказал, что «он не узнал ничего нового».

Обучение командным формам взаимодействия – важная задача, которую как раз можно решать, внедряя игровые техники в образовательный процесс.

В заключении следует отметить, что внедрение таких интерактивных форм обучения, как игротехника, может не решать реальной практически-

значимой проблемы и не иметь практической эффективности (результативности) действия. Оно и не обязательно при таких формах. Для конструирования задач можно использовать уже известную оболочку или сюжет. Исходные проблемные ситуации или задачи нужны для развертывания пробного или игрового действия. Данная особенность интерактивных форм не является их негативной стороной, она является оборотной стороной инициации самостоятельного пробного и игрового действия участников. Использование игр в обучении становится возможным благодаря особенностям игры как вида деятельности, её взаимосвязи с учебной деятельностью [11], а самое главное, совокупности целенаправленных действий преподавателя-игротехника по конструированию, реализации и оценке игропроцесса, направленного на достижение актуальной цели овладения обучающимися необходимыми компетенциями.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Борзенков В.Л. Теоретико-методологические основания педагогической игротехники: дисс.... докт. пед. наук:13.00.01. Великий Новгород, 2001. 380 с.
2. Борисова Н.В., Кузов В.Б. Тьютор как явление технологии и феномен искусства (записки преподавателей-игротехников, осваивающих виртуальную компетенцию) // Научные труды МИМ ЛИНК. 2009. № 25. С. 32-38.
3. Букатов В.М. Интерактивные технологии обучения: появление, характеристики, признаки и функции//Новое в психолого-педагогических исследованиях. 2014. № 4. С. 73-80.
4. Горбунов Л.М. Игровое моделирование учебного процесса как средство рефлексивного обучения студентов педагогического вуза// Вестник Восточно-Сибирской государственной академии образования. 2011. № 15. С. 59-66.
5. Груздова О.Г. Использование игры в профессиональной подготовке студентов// Вестник Пензенского государственного университета. 2013. № 4. С. 33-36.
6. Друбецкая Л.А. Педагогическая мастерская игры// Начальная школа плюс До и После. 2011. № 7. С. 84-88.

7. Дыбина О.В. Моделирование предметно-пространственной среды посредством модульных конструкторов//Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2017. № 1 (28). С. 31-37.
8. Карпенко Е.А. Игротехники, как способ повышения качества обучения // Психология, социология и педагогика. 2014. № 7 [Электронный ресурс]. URL: <http://psychology.snauka.ru/2014/07/3336> (дата обращения: 11.01.2018).
9. Казначеева С.Н. К вопросу об инновационной активности как средству развития познавательной активности студентов // Научно-педагогический журнал Восточной Сибири Magister Dixit. 2014. №4. С. 34-38.
10. Ледерман Н.Н «Игротехник» как современная профессия образовательного процесса// В сборнике: Инновации в профессиональном и профессионально-педагогическом образовании материалы 22-й Международной научно-практической конференции. 2017. С. 384-387.
11. Лопатинская В.В. К определению понятия «игровая технология»// В сборнике: Культурно-языковое взаимодействие в процессе преподавания дисциплин культурологического и лингвистического циклов в современном полиэтничном ВУЗе// Материалы III Всероссийской (с международным участием) научно-методической конференции. 2017. С. 228-235.
12. Надолинская Т.В. Игра в контексте истории философии, культуры и педагогики//Образование и наука. 2013. № 7 (106). С. 138-152.
13. Павлова А.Н., Кузнецова О.В., Личутина О.В. Моделирование бизнес-процессов повышения финансовой грамотности на региональном уровне// Экономика и предпринимательство. 2017. № 7 (84). С. 1047-1055.
14. Павлова А.Н., Личутина О.В., Южакова Н.В. Финансовая грамотность в средней школе: статистическая оценка экспериментального моделирования //Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение. 2017. № 3 (51). С. 36-48.
15. Ступина С.Б. Технологии интерактивного обучения в высшей школе: Учебно-методическое пособие. Саратов: Издательский центр «Наука», 2009. 52 с.
16. Уксусова М.С. Повышение финансовой грамотности молодежи как условие модернизации экономики России // Современные научные исследования и инновации. 2014. № 12 [Электронный ресурс]. URL: <http://web.snauka.ru/issues/2014/12/43071> (дата обращения: 19.11.2016).

*Рукопись поступила в редакцию 02.03.2018*

## USE OF GAME TECHNOLOGIES AT TRAINING OF FINANCIAL LITERACY OF SCHOOLBOYS

*A. Pavlova, O. Kuznetsova, O. Lichutina*

The article is devoted to the application of interactive methods of teaching financial literacy of schoolchildren. The study of financial literacy is aimed at ensuring effective planning of the family budget, justifying decisions in the field of personal finance, reducing excessive financial debt, the ability to navigate the services and products offered by financial institutions, to reduce the risks of fraud by potentially unscrupulous market participants. In the given work the example of realization of introduction of gaming technology is described at development by pupils of the secondary school of the competence «financial literacy». This technology is built on the basis of the well-known board game "Sea Battle". The practical importance of the given work consists that the basic idea, the form of carrying out of a lesson and a material can be used in carrying out of a lesson of any discipline.

Key words: financial literacy, financial competence, interactive teaching methods, game-playing activity..

References

1. Borzenkov V.L. Teoretiko-metodologicheskie osnovaniya pedagogicheskoy igrotekhniki: diss.... dokt. ped. nauk:13.00.01. Velikij Novgorod, 2001. 380 s.
2. Borisova N.V. , Kuzov V.B. T'yutor kak yavlenie tekhnologii i fenomen iskusstva (zapiski prepodavatelej-igrotekhnikov, osvayayushchih virtual'nyu kompetenciyu). Nauchnye trudy MIM LINK. 2009. № 25. S. 32-38.
3. Bukatov V.M. Interaktivnye tekhnologii obucheniya: poyavlenie, harakteristiki, priznaki i funkcii. Novoe v psihologo-pedagogicheskikh issledovaniyah. 2014. № 4. S. 73-80.
4. Gorbunov L.M. Igrovoe modelirovanie uchebnogo processa kak sredstvo reflektivnogo obucheniya studentov pedagogicheskogo vuza. Vestnik Vostochno-Sibirskoj gosudarstvennoj akademii obrazovaniya. 2011. № 15. S. 59-66.
5. Gruzdova O.G. Ispol'zovanie igry v professional'noj podgotovke studentov. Vestnik Penzenskogo gosudarstvennogo universiteta. 2013. № 4. S. 33-36.
6. Drubeckaya L.A. Pedagogicheskaya masterskaya igry. Nachal'naya shkola plyus Do i Posle. 2011. № 7. S. 84-88.
7. Dybina O.V. Modelirovanie predmetno-prostranstvennoj sredy posredstvom modul'nyh konstruktorov. Vektor nauki Tol'yatinskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Pedagogika, psihologiya. 2017. № 1 (28). S. 31-37.
8. Karpenko E.A. Igrotekhniki, kak sposob povysheniya kachestva obucheniya // Psihologiya, sociologiya i pedagogika. 2014. № 7 [EHlektronnyj resurs]. URL: <http://psychology.snauka.ru/2014/07/3336> (data obrashcheniya: 11.01.2018).
9. Kaznacheeva S.N. K voprosu ob innovacionnoj aktivnosti kak sredstvu razvitiya poznavatel'noj aktivnosti studentov. Nauchno-pedagogicheskij zhurnal Vostochnoj Sibiri Magister Dixit. 2014. №4. S. 34-38.
10. Lederman N.N. «Igrotekhniki» kak sovremennaya professiya obrazovatel'nogo processa. V sbornike: Innovacii v professional'nom i professional'no-pedagogicheskom obrazovanii materialy 22-j Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii. 2017. S. 384-387.
11. Lopatinskaya V.V. K opredeleniyu ponyatiya «igrovaya tekhnologiya». V sbornike: Kul'turno-yazykovoe vzaimodejstvie v processe prepodavaniya disciplin kul'turologicheskogo i lingvisticheskogo ciklov v sovremennom poliechnom VUZe Materialy III Vserossijskoj (s mezhdunarodnym uchastiem) nauchno-metodicheskoy konferencii. 2017. S. 228-235.
12. Nadolinskaya T.V. Igra v kontekste istorii filosofii, kul'tury i pedagogiki. Obrazovanie i nauka. 2013. № 7 (106). S. 138-152.
13. Pavlova A.N., Kuznecova O.V., Lichutina O.V. Modelirovanie biznes-processov povysheniya finansovoj gramotnosti na regional'nom urovne. EHkonomika i predprinimatel'stvo. 2017. № 7 (84). S. 1047-1055.
14. Pavlova A.N., Lichutina O.V., YUzhakova N.V. Finansovaya gramotnost' v srednej shkole: statisticheskaya ocenka ehksperimental'nogo modelirovaniya .Sovremennye naukoemkie tekhnologii. Regional'noe prilozhenie. 2017. № 3 (51). S. 36-48.
15. Stupina S.B. Tekhnologii interaktivnogo obucheniya v vysshej shkole: Uchebno-metodicheskoe posobie. Saratov: Izdatel'skij centr «Nauka», 2009. 52 s.
16. Uksusova M.S. Povyslenie finansovoj gramotnosti molodezhi kak uslovie modernizacii ehkonomiki Rossii. Sovremennye nauchnye issledovaniya i innovacii. 2014. № 12 [EHlektronnyj resurs]. URL: <http://web.snauka.ru/issues/2014/12/43071> (data obrashcheniya: 19.11.2016).