

ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ

КОНСТРУКТИВНЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ЗАМЕТКИ. 2025. № 3 (27)
CONSTRUCTIVE PEDAGOGICAL NOTES, 2025, no. 3 (27)

Научная статья

УДК 372.8

Использование элементов геймификации на уроках информатики для развития мотивации обучающихся

Дудковская Ирина Алексеевна¹

¹Новосибирский государственный педагогический университет,
Куйбышевский филиал, Куйбышев, Россия

Аннотация. Введение. Цель исследования – выявление возможности геймификации на уроках информатики для развития мотивации обучающихся. Акцентируется внимание на том, что использование элементов геймификации положительно влияет на развитие мотивации обучающихся. Методология. Проблема повышения уровня учебной мотивации у обучающихся в образовательном процессе остается значимой и ее решение актуально для педагогической науки. Различные исторические эпохи, различные культуры и различные индивиды могут существенно отличаться друг от друга с точки зрения типичной для них мотивации к достижению учебной цели и выражать явную зависимость от исторического развития и культурных различий. Мотивация к учебной деятельности, как и раньше, напрямую зависит не только от изменения общей культуры общества в смещении ценностных ориентиров, но и от технического прогресса и понижения уровня сложности в вопросе добывания знаний. В такой ситуации перед системой образования встает задача поиска эффективных методов обучения, способствующих повышению вовлеченности в образовательный процесс учениками. Одним из таких методов является использование приемов геймификации. Результаты исследования. Эффективность использования геймификации можно увеличить за счет определенных методов, основанных на возрастных особенностях обучающихся и их поведении. Несмотря на то что продуктивное обучение базируется на индивидуальном подходе, можно подобрать инструменты в соответствии с возрастом для повышения уровня мотивации и менять их в соответствии с ситуацией, обращаясь в том числе к обучающимся. Реализуя геймификацию в образовательном процессе, стоит ввести поощрительную систему и, пользуясь спецификой игровых механик, добиваться того, что ученики не будут бояться допускать ошибки. Геймификация позволяет раскрепостить учащихся и не травмировать восприимчивых обучающихся при неудачах. Заключение. Геймификация остается относительно новым и недостаточно освоенным направлением в методике преподавания. Этот подход может стать эффективным инструментом повышения и удержания мотивации у школьников в условиях цифровизации. Работа ориентирована на разработку практико-ориентированных решений, которые будут полезны как для начинающих, так и для опытных педагогов.

Ключевые слова: мотивация; учебная мотивация; обучение информатике; геймификация

Для цитирования: Дудковская И. А. Использование элементов геймификации на уроках информатики для развития мотивации обучающихся // Конструктивные педагогические заметки. – 2025. – № 3 (27). – С. 5–17.

Scientific article

The use of gamification elements in computer science lessons to develop students' motivation

Dudkovskaya Irina Alekseevna¹

¹Novosibirsk State Pedagogical University, Kuibyshev branch,
Kuibyshev, Russia

Abstract. *Introduction.* The purpose of the study is to identify the possibility of gamification in computer science lessons to develop students' motivation. It is emphasized that the use of gamification elements has a positive effect on the development of students' motivation. *Methodology.* The problem of increasing the level of educational motivation among students in the educational process remains significant and its solution is relevant for pedagogical science. Different historical eras, different cultures, and different individuals may differ significantly from each other in terms of their typical motivation to achieve an educational goal and express a clear dependence on historical development and cultural differences. Motivation for learning activities, as before, directly depends not only on changes in the general culture of society, a shift in value orientations, but also on technological progress and a decrease in the level of complexity in obtaining knowledge. In such a situation, the education system faces the task of finding effective teaching methods that increase students' involvement in the educational process. One of these methods is the use of gamification techniques. *Results of the study.* The effectiveness of using gamification can be increased through certain methods based on the age characteristics of students and their behavior. Despite the fact that productive learning is based on an individual approach, it is possible to choose tools according to age to increase motivation levels and change them according to the situation, including addressing students. When implementing gamification in the educational process, it is worthwhile to introduce an incentive system and, using the specifics of game mechanics, ensure that students are not afraid to make mistakes. Gamification allows you to liberate students and not injure a susceptible teenager in case of failures. *Conclusion.* Gamification remains a relatively new and insufficiently mastered direction in the methodology of education. This approach can become an effective tool for increasing and retaining motivation among schoolchildren in the context of digitalization. This work is focused on developing practice-oriented solutions that will be useful for both novice and experienced teachers.

Keywords: motivation; educational motivation; computer science education; gamification

For citation: Dudkovskaya I. A. The use of gamification elements in computer science lessons to develop students' motivation. *Constructive pedagogical notes*, 2025, no. 3 (27), pp. 5–17.

Введение. Стремительное развитие технологий оказывает значительное влияние на различные сферы жизни, включая образование. Несмотря на обширные возможности, которые предоставляет цифровизация, наблюдается тенденция снижения мотивации к обучению и познавательного интереса среди школьников. В том чис-

ле это связано с доступностью информации и изменением ценностных ориентиров у школьников. В такой ситуации перед системой образования встает задача поиска эффективных методов обучения, способствующих повышению вовлеченности в образовательный процесс учениками. Одним из таких методов является использование приемов геймификации.

Методология. Прежде чем рассмотреть мотивацию обучения, необходимо обратиться к общему определению мотивации в психологическом контексте. Мотивация – побуждение к действию; психофизиологический процесс, управляющий поведением человека, задающий его направленность, организацию, активность и устойчивость; способность человека деятельно удовлетворять свои потребности [8].

Мотивация учения (учебная мотивация) – частный вид мотивации, включенный в учебную деятельность. Сегодня этот термин может пониматься по-разному. Исследования показывают, что для хорошей учебы высокая мотивация важна наряду с интеллектом. Независимо от способностей без систематической учебной деятельности овладение новыми знаниями и навыками осложняется или замедляется.

Какой может быть учебная мотивация и как она формируется, однозначного ответа нет. Существуют теории, которые рассматривают учебную мотивацию с разных сторон. Ниже представим наиболее популярные теории.

Теория деятельности и мотивов. Ее основоположником считается советский психолог и философ Алексей Николаевич Леонтьев. Согласно этой концепции мотивация не существует отдельно от деятельности: она задает направление и смысл действиям человека. Согласно теории Леонтьев выделяет три уровня анализа: деятельность, действие и операция, связывая их соответственно с мотивом, целью и условиями выполнения. В этом подходе особое внимание уделяется тому, что один и тот же мотив может реализовываться через различные действия, и, наоборот, одно действие может обслуживать разные мотивы – в зависимости от внутреннего контекста личности.

Таким образом, мотивация рассматривается не как внешний стимул, а как внутреннее побуждение, тесно связанное со смыслом для самого человека. Это делает теорию Леонтьева особенно ценной в образовательной среде, где важно не просто организовать деятельность обучающихся, но выявить ее мотивирующую основу – интерес, ценностную установку, стремление к самореализации. Такой подход позволяет не только повысить учебную мотивацию, но и формировать устойчивую познавательную активность.

Теория личности и мотивации К. А. Альбухановой-Славской. В рамках отечественной психологии значительный вклад в развитие понимания мотивации как внутреннего регулятора поведения внесла К. А. Абульханова-Славская, разработавшая концепцию личности как субъекта жизнедеятельности. Согласно ее взглядам, личность не просто реагирует на внешние обстоятельства, а активно выбирает цели и направления своей деятельности, опираясь на собственные ценности, смыслы и установки. Мотивация в этом подходе рассматривается как осознанная внутренняя позиция, обеспечивающая устойчивость и направленность поведения человека в разных жизненных ситуациях.

С точки зрения педагогики эта теория актуальна, поскольку позволяет рассматривать учащегося не как пассивного исполнителя учебных заданий, а как субъекта учебной деятельности, способного осознанно ставить цели, принимать решения и нести ответственность за их реализацию. Это требует от педагога создания условий

вий, в которых обучающийся сможет проявить инициативу, осмыслить значимость учебы и выстроить личностно значимые мотивы для освоения знаний. Таким образом, мотивация становится не просто инструментом действия, а предметом педагогической поддержки и развития [5–7].

На практике это означает переход от внешней стимуляции (оценки, поощрения) к формированию внутренней мотивации учащихся через осмысление целей и ценности образования [6]. Важно не только передавать знания, но и помогать обучающемуся видеть в них личный смысл, связывать учебную деятельность с практическим применением и возможностями самореализации. Такой подход должен способствовать формированию активной, осознанной и мотивированной личности, готовой к саморазвитию и принятию решений.

Проблемная теория обучения. Одним из направлений, получивших широкое развитие в отечественной педагогике, является проблемное обучение, разработанное на основе психологических и дидактических идей Л. В. Занкова, П. Я. Гальперина, В. В. Давыдова, Д. Б. Эльконина и др. В основе этой концепции находится положение о том, что познавательная активность учащегося наиболее эффективно формируется в условиях столкновения с учебной проблемой, требующей самостоятельного поиска решения. В отличие от традиционного объяснительно-иллюстративного подхода проблемное обучение ориентировано не на пассивное усвоение знаний, а на развитие мышления, инициативы и мотивации через преодоление затруднений.

С точки зрения мотивации проблемное обучение создает условия для возникновения внутреннего познавательного интереса, поскольку учебная задача воспринимается не как формальное задание, а как интеллектуальный вызов, имеющий личностную значимость. Как подчеркивает В. В. Давыдов, активное включение обучающегося в учебную деятельность возможно только тогда, когда ученик осознает цель, видит ее смысл и верит в возможность ее достижения. Таким образом, проблемный подход способствует формированию внутренней мотивации, сочетающей в себе элементы интереса, значимости задачи и уверенности в собственных силах, что во многом перекликается с западными теориями ожидания и ценности, но имеет собственное смысловое и культурное основание.

С развитием цифровых технологий в образовании активно применяются нестандартные подходы при обучении, одним из которых стала геймификация – внедрение игровых элементов в неигровые процессы с целью повышения мотивации и вовлеченности. Геймификация – это метод, при котором принципы и механики компьютерных игр применяются в неигровых задачах: обучении, бизнесе, маркетинге. Нет точных временных рамок, когда было введено это определение, но активно применять в образовании термин «геймификация» начали после 2010 г. [2].

Результаты исследования, обсуждение. Современная образовательная среда активно реагирует на изменения, происходящие в цифровом обществе. Переход к информационному типу культуры, широкое распространение технологий, а также изменение форм потребления информации поставили перед школой новые задачи – не только в содержании обучения, но и способах его организации [3; 4]. В этом контексте возрастает интерес к поиску таких методов, которые позволяют повысить внутреннюю учебную мотивацию, поддерживать познавательную активность и удерживать внимание обучающихся [9; 10].

К одному из средств решения данной задачи можно отнести геймификацию образования, которая уже довольно широко применяется как в среднем профессио-

нальном образовании, так и на прочих образовательных уровнях. многими исследователями отмечено, что использование геймификации положительно влияет на мотивацию обучающихся, что в итоге улучшает результаты обучения (см., напр.: [11; 12]). Как следствие, задачей каждого конкретного учебного заведения является эффективное освоение инструмента геймификации для повышения качества подготовки обучающихся.

На данный момент в образовательных учреждениях присутствует только видимость геймификации по нескольким причинам.

Самая главная проблема – отсутствие педагогов со знанием и пониманием самого принципа на должном уровне. Часто в образовательных учреждениях наблюдается тенденция, что ребенок – инструмент для заработка педагога, соответственно, многие нормы могут соблюдаться лишь номинально. За геймификацию могут принять кроссворд, сделанный на каком-либо ресурсе. Но это не принцип геймификации, а лишь один из множества инструментов. Для того чтобы геймификация соответствовала не только своему названию, но и сути, необходимо обучать педагогов данному методу.

Второй проблемой внедрения современных методов в образовании (каким является геймификация) – неготовность педагогов обучаться. Согласно исследованию 2020 г., 58 % педагогов не смогли дать определение геймификации, 92 % учителей не смогли указать сервисы для геймификации образовательного процесса или дополнить список. Также, исходя из ответов респондентов, можно сделать вывод, что у большинства учителей невысокий уровень сформированности навыков работы на компьютере со специальными программами.

Геймификация может упростить многие жизненные этапы: обучение, рабочие задачи и другое, и увеличить удовольствие от их выполнения. Такой метод может сделать любые обязанности похожими на игру, что в свою очередь увеличивает интерес. Кроме того, он добавит удовольствие от выполнения поставленных целей, сравнимое с удовольствием от прохождения уровня игры.

Рассмотрим основные принципы геймификации, направленные на развитие их учебной мотивации.

Мотивация. Любая игра содержит в себе мотивацию для пользователя. Это необходимо для того, чтобы игрок не забросил прохождение на одном из этапов. Перед ним должна стоять определенная цель, которая движет его дальше по уровням. Геймификация естественным образом перенимает этот принцип.

Статус. Во время игры у пользователя развивается его герой, растут «уровни». Чем больше он прошел, тем сильнее становится его персонаж. Та же система работает в геймификации. Целью любого образовательного процесса является освоение всех необходимых знаний и навыков на должном уровне. В качестве альтернативы достижения наивысшего уровня обучающегося могут служить различные вознаграждения: иммунитет от плохой оценки при невыполнении домашнего задания, перерыв в несколько минут во время урока, во время которого можно поговорить на отвлеченные темы, киберспортивный чемпионат в конце года среди обучающихся по дисциплине, выбранной обучающимися с наивысшим уровнем. В данный момент существуют условные статусы обучающихся: «отличник», «хорошист», «троечник» и «двоечник».

Вознаграждение. Во многих играх после прохождения уровня герою начисляют игровую валюту и различные награды. Чем сложнее уровень, тем их больше. Вознаграждение может быть материальным, например, конфетами, или нематериальным, например, словами благодарности.

граждение – один из основополагающих принципов геймификации. Такое поощрение, как положительные оценки для учеников, постепенно перестают работать. Обучающийся знает, что если он решит задачу хорошо или очень хорошо – результат будет один. Дополнительное вознаграждение мотивирует человека действовать лучше и эффективнее и дает дополнительный интерес. Освобождение от одной домашней работы для ученика, который быстро и верно решит задачу, станет хорошей наградой.

Существуют главные принципы геймификации, но к ним могут прибавляться дополнительные. В игре возможно наличие соревновательного элемента; задач, которые можно решить только в команде; увлекательная история, удачно вплетенная в процесс обучения. Дополнительные принципы геймификации стоит подбирать в зависимости от поставленной задачи и изучаемого предмета.

Элементы игры в процессе обучения являются одним из наиболее эффективных способов формирования личности, так как игра как исключительный вид деятельности является наиболее простым и естественным способом получения и закрепления информации, формирования представлений человека о каком-либо процессе. Так, еще в древние времена дети подражали взрослым, изучая, например, охоту, перенимая навыки и опыт старшего поколения.

Интеграция игровых аспектов в обучение, одним словом, – геймификация, позволяет вовлекать учеников в познавательный процесс, мотивирует на обучение и достижение результата. В настоящее время, когда обучение осуществляется в соответствии с ФГОС, целью которого является «создание условий, позволяющих решить стратегическую задачу российского образования – повышение качества образования, достижение новых образовательных результатов, соответствующих современным запросам личности, общества и государства» [1], необходимо постепенно видоизменять традиционные методы обучения, где ученики получают знания, не являясь активными участниками образовательного процесса. Игровая деятельность – один из наиболее непосредственных способов обучения и передачи знаний и опыта, а также естественный источник получения информации.

В результате анализа научно-педагогической литературы, изучения возрастных особенностей обучающихся были сформулированы методические рекомендации по использованию ролевой игры в образовательном процессе. Представленные ниже положения ориентированы на педагогов, планирующих внедрение геймификации в рамках школьного урока.

1. Учебная цель – в центре: игра как форма, а не смысл.

Игровые элементы в образовательной практике – это не самостоятельная цель, а инструмент. При разработке своей игры педагогу необходимо четко определить, чему именно следует научиться ученику. В основе любого геймифицированного урока должна лежать конкретная учебная задача, соотносимая с темой, требованиями ФГОС и планируемыми результатами. Например, если тема урока «Интернет и его структура», то цель может звучать так: сформировать представление об IP-адресации, DNS и маршрутизации. Тогда и игровые события, и задания должны быть подчинены достижению этой цели: отряды «прокладывают маршрут по сети», «ищут потерянный сервер», «настраивают IP», а не просто ищут сокровища в абстрактном лабиринте.

Важно не допустить подмены: игра должна не «развлекать», а удерживать внимание внутри учебной логики. Для этого рекомендуется:

- прописывать учебную цель в начале разработки каждого сценария;

- фиксировать, какие элементы игры помогают этой цели, а какие отвлекают;
- исключать игровые механики, не связанные с содержанием.

Таким образом, игра становится формой организации познавательной деятельности, но не заменяет ее смысла. Ученики могут работать в ролевом формате, бросать кубики, собирать очки, но в конечном счете они усваивают знания, а не просто «играют в игру».

2. Использование игровых механик для формирования устойчивой учебной мотивации.

Одна из главных задач геймификации – не просто привлечь внимание школьников, а сформировать у них устойчивое стремление к обучению. Для этого важно понимать, какие мотивационные механизмы встраиваются в игру и как они работают на формирование интереса и вовлеченности.

В психолого-педагогических теориях подчеркивается, что наиболее устойчивая мотивация возникает тогда, когда:

- ученик ощущает возможность выбора;
- видит прогресс в своем развитии;
- получает подтверждение собственной компетентности.

Игра позволяет задействовать эти механизмы, например, ученику дается возможность выбрать персонажа, маршрут или способ выполнения задания – это создает ощущение контроля.

Игровая механика предусматривает уровни, очки, внутриигровые награды – тем самым фиксируется прогресс и дается обратная связь.

Задания строятся так, чтобы успех достигался усилиями, а не только способностями – это поддерживает установку на развитие.

Чтобы избежать превращения игры в «соревнование ради баллов», важно:

- делать упор не на сравнение с другими, а на индивидуальное продвижение;
- награждать не только победу, но и вклад в общее дело;
- регулярно обсуждать, какие знания были получены, а не только кто сколько очков набрал.

Педагог может включить в игру мотивационные стимулы, которые не зависят от отметки, например:

- «балл за нестандартное решение»;
- «дополнительное время за внимательность»;
- «почётный титул за поддержку отряда».

Таким образом, геймификация помогает перевести мотивацию с внешней (оценка, страх ошибки) на внутреннюю (интерес, уверенность, рост). Это особенно важно, когда ученики чувствительно воспринимают давление и формируют отношение к учителю и обучению на долгий срок.

3. Структурирование геймифицированного урока.

Урок, в котором используется ролевая или игровая механика, не может быть импровизацией. Даже если формат кажется свободным и необычным, за внешней гибкостью должна стоять продуманная педагогическая структура. В противном случае игра рискует превратиться в развлекательную активность, которая не ведет к учебным результатам.

Это значит заранее определить:

- цель (чему должен научиться ученик по окончании занятия);
- сюжетную рамку (в каком игровом мире происходят действия и почему это связано с темой урока);

- логику этапов (какой порядок действий, как начинается и завершается игра);
- форму работы (индивидуальная, парная, командная);
- ожидаемые результаты (что именно должен продемонстрировать ученик – знание, решение, аргументацию, командную работу);
- игровые элементы (что применяется: уровни, баллы, внутриигровые роли, события, награды и т. д.).

Помощь в структурировании: технологическая карта. Обязательной формы структурирования нет, и педагог может использовать удобный для себя способ планирования. Однако на практике хорошо себя зарекомендовала технологическая карта. Она помогает:

- зафиксировать цель и планируемые образовательные результаты;
- продумать ход урока по этапам;
- расписать действия учителя и учеников на каждом этапе;
- четко связать игровую механику с учебным содержанием;
- заранее определить, какие УУД формируются в ходе урока.

Использование технологической карты особенно полезно на первых этапах внедрения геймификации – она помогает не потеряться в креативности и удерживать фокус на главной цели: обучении.

Таким образом, структура – это то, что превращает игру в образовательный инструмент. Грамотное планирование позволяет использовать элементы геймификации не эпизодически, а системно, осмысленно и результативно.

4. Создание прозрачной и справедливой системы обратной связи.

Обратная связь – один из самых мощных инструментов формирования мотивации. Особенно это справедливо в геймифицированной среде, где оценки заменяются баллами, очками, уровнями, статусами и другими игровыми символами успеха. Но если эта система непонятна или кажется несправедливой, она может вызвать у учащихся раздражение, демотивацию или недоверие.

Чтобы этого избежать, важно, чтобы правила были ясны, едины и обсуждены заранее. Нами был составлен примерный список вопросов, ответы на которых помогут избежать конфликтных ситуаций.

1. За что именно ученик получает бонус?
2. Какие действия (и почему) оцениваются выше?
3. Как отличить обычное выполнение от творческого подхода?
4. Сколько баллов нужно для «повышения уровня»?
5. Какова система бонусов и штрафов (если они есть)?
6. Что нужно сделать, чтобы получить внутриигровой предмет?

Ученики должны видеть, что игровой успех отражает учебный прогресс, а не просто удачу или харизму.

Для создания прозрачной системы мотивации можно использовать следующие приемы.

- Ввести «таблицу достижений» – где ученики могут отслеживать, за что они получили игровые баллы, в какой момент и почему.
- Составить «справочник очков» или «правила квеста» – небольшой документ с объяснением, как работает система наград.
- Использовать формулы накопления – например: +1 балл за правильный ответ, +2 за творческое решение, +3 за помочь другим, -1 за нарушение правил.
- Обязательно обсуждать итоги квеста – что получилось, что стоит улучшить, кому и за что был выдан игровой бонус.

Для того чтобы система работала, следует:

- не наказывать за ошибки в игре – ошибки должны быть поводом для нового хода, а не для «штрафа»;
- не «играть в учителя» – если правила начисления очков меняются на ходу, это разрушает доверие;
- не использовать игру как замену оценке – она может дополнять, но не подменять педагогическую оценку.

Прозрачная обратная связь укрепляет у учеников установку на развитие, снижает страх ошибки и делает процесс обучения более предсказуемым и честным. Именно это особенно важно, так как ощущение несправедливости может отбить интерес к предмету.

5. Нужно избегать перегрузки – желательно использовать игровые элементы осмысленно и в меру.

Одна из распространенных ошибок при внедрении геймификации – избыточность. Педагог, вдохновленный возможностями игрового формата, может попытаться включить в урок сразу множество механик, в результате чего внимание учеников рассеивается, а основная цель – обучение – уходит на второй план.

Важно помнить: не количество игровых элементов делает урок вовлекающим, а их уместность. Чем проще и логичнее устроена игровая система, тем легче в нее включиться и сосредоточиться на содержании.

Приемы для контроля нагрузки:

- провести «инвентаризацию» игровых элементов: какие действительно поддерживают мотивацию, а какие только «развлекают»;
- задать вопрос: если убрать этот элемент, останется ли учебный смысл игры? если да – элемент лишний;
- не стоит бояться сокращать игру со временем – лучше начать с малого и добавить позже, чем перегрузить сразу.

Геймификация эффективна тогда, когда работает на смысл, а не затмевает его. Даже одна простая механика может дать высокий результат, если она встроена в образовательную логику и принята учениками как честная и значимая.

6. Подготовка учащихся к геймифицированному формату: объяснить правила, снижать тревожность.

Даже если игра тщательно спроектирована и соответствует всем педагогическим требованиям, результат во многом зависит от того, как ученики воспримут сам формат. Особенно это важно, так как новизна может вызывать не только интерес, но и скепсис, тревожность или, наоборот, избыточное возбуждение.

Для части учащихся (особенно с высоким уровнем тревожности или низкой учебной самооценкой) включение в игру может восприниматься как неопределенность, риск или давление. Кто-то может побояться проиграть, стать объектом насмешек или не понять новых правил. Чтобы избежать этих эффектов, педагогу важно заранее создать атмосферу принятия и доверия.

Что можно сделать до начала игровой деятельности?

- Провести отдельный вводный блок (необязательно в форме урока) для объяснения правил, понятий, механики.
 - Дать возможность задать вопросы, внести предложения, обсудить возможные затруднения.
 - Проговорить: «Мы используем игру не для развлечения, а чтобы по-другому подойти к теме урока».

- Подчеркнуть, что главный критерий успеха – участие и стремление, а не победа.
- Объяснить, что проигрыш или ошибка – часть процесса, и в игре можно учиться не менее эффективно, чем при обычной работе.
- Подчеркнуть, что в игре будут разные роли, и каждая важна: лидер, аналитик, наблюдатель, исполнитель.
- Провести небольшую демонстрационную часть – миниквест или вступление, чтобы ученики поняли механику без давления.

Педагог, который уделяет внимание не только структуре игры, но и эмоциональной адаптации учащихся, делает геймификацию по-настоящему включающей. Это особенно ценно в школьной среде, где доверие, уверенность и безопасность – ключ к успешному обучению.

7. Осмысленное использование игровых ролей: как средства усиления познавательной активности.

Одна из отличительных особенностей геймификации как метода – это возможность ученика временно примерить на себя роль, выходящую за рамки привычного школьного статуса. Это может быть герой, исследователь, связной, аналитик, лидер команды, страж архива или кто угодно, по замыслу игры. Однако роль – это не просто художественный образ, а педагогический инструмент, который может либо усилить включенность, либо, напротив, превратить игру в маскарад без учебного результата.

Когда ученик получает роль:

- он действует от имени персонажа, а значит, эмоционально вовлекается;
- ощущает ответственность и значение своей позиции;
- начинает воспринимать учебное задание как часть сюжета, а не как формальность.

Это особенно значимо, так как важно быть замеченными, услышанными и признанными, но при этом они могут бояться публичной ошибки. Роль позволяет действовать не от своего лица, что снижает тревожность и дает свободу выражения.

Принципы эффективного распределения ролей:

- не просто «маг воздуха», а, например, «маг структуры», который отвечает за логическую часть решения;
- не просто «разведчик», а « тот, кто первым знакомится с задачей и предлагает стратегию»;
- не давать «сильным» только лидеров, а «слабым» – пассивные роли;
- использование ротации: в разных играх – разные роли.

8. Анализ и корректировка игры по итогам урока.

Даже самая тщательно продуманная ролевая игра нуждается в постоянной настройке. Результаты могут отличаться от ожиданий, класс – реагировать непредсказуемо, техника – не сработать так, как планировалось. Именно поэтому после каждого проведения игры важно провести рефлексию и внести необходимые корректировки.

Рефлексия предполагает анализ:

- уровень вовлеченности учащихся;
- степень понимания учебного содержания;
- работоспособность игровых элементов;
- обратную связь от учеников;
- итоги выполнения заданий и динамику прогресса.

Для этого педагог может использовать анкету, лист рефлексии, устное обсуждение и собственные наблюдения. Важно не только зафиксировать сильные и слабые стороны игры, но и понять, что именно можно изменить, улучшить или упростить.

Даже готовая и проработанная игра требует адаптации. Любая игра должна быть адаптирована под реальный образовательный контекст, в котором она проводится.

Заключение. Психологи разных лет и географического местонахождения имеют свое представление о мотивации и ее составляющих. Можно резюмировать одним предложением, что объединяет все теории: отсутствие мотивации контпродуктивно для любой деятельности. Как было сказано, источником мотивации могут служить как внутренние, так и внешние факторы. Это значит, что отсутствие мотивации – не проблема, если знать, как с этим работать и понимать, как это работает. Одним из инструментов повышения мотивации при обучении может служить геймификация образовательного процесса.

Для успешного внедрения геймификации в образовательный процесс педагогу важно понимать, что это не игра ради развлечения, а осмысленный педагогических подход к образовательному процессу, направленный на повышение мотивации. В первую очередь важно учитывать мотивационные установки учеников. Для этого рекомендуется использовать игры с установкой на рост. Предельно важно поощрять не только за интеллект и способность к обучению, но и за старания, прогресс и любопытство. Необходимо разрешать ошибаться и награждать возвращение к сложным задачам. Это создает среду, где важен не результат, а развитие.

Нами выделены основные пункты принципов успешного внедрения геймификации:

- внедрять игры как постоянный элемент образовательного процесса;
- устанавливать связь игровых действий с образовательной целью;
- поддерживать баланс между игрой и познавательной деятельностью;
- при групповых заданиях не допускать деление на слишком большие коллектизы для исключения неактивных участников;
- повышать эмоциональную вовлеченность;
- поддерживать справедливую и прозрачную систему оценивания и поощрения.

Одними из важных пунктов этих принципов станут адаптация и индивидуализация имеющихся практик и подходов при обучении. Тем не менее игра – это не универсальный инструмент. Игра может видоизменяться от разных факторов: количества учеников в классе, материально-технического оснащения, количества часов в рабочей программе по информатике, индивидуальных навыков педагога и др. Важно помнить, что геймификация должна не подменять содержание образовательного плана, а поддерживать его через интересную форму.

Таким образом, геймификация может стать не просто модной методикой, а действенным средством формирования устойчивой учебной мотивации и личностного развития обучающихся.

Список источников

1. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования [Электронный ресурс] // Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 12.08.2022 № 732. Официальное опубликование правовых актов [сайт]. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202209120008> (дата обращения: 15.05.2025).

2. Биджиеva C. X., Урусова F. A.-A. Геймификация образования: проблемы использования и перспективы развития // Мир науки. Педагогика и психология. – 2020. – № 4. – С. 1–12.
3. Вайндорф-Сысоева M. E., Тихомирова E. V. Современные образовательные технологии. – М.: Академия, 2019. – 208 с.
4. Дудковская I. A. Некоторые аспекты организации интерактивного обучения // Конструктивные педагогические заметки. – 2023. – № 11-2 (20). – С. 109–119.
5. Дуэй K. Установка на развитие. Как добиться успеха. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2018. – 320 с.
6. Зенкова L. A. Учебная мотивация: исторические подходы к пониманию феномена и современное состояние проблемы [Электронный ресурс] // Мир науки, культуры, образования. – 2017. – № 4 (65). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/uchebnaya-motivatsiya-istoricheskie-podkhody-k-ponimaniyu-fenomena-i-sovremennoe-sostoyanie-problemy> (дата обращения: 15.05.2025).
7. Ижденева I. B. Возможности наличия обучения для развития учебно-познавательной мотивации обучающихся // Дистанционное обучение: актуальные вопросы: сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции. – Чебоксары: ЧРИО, 2020. – С. 104–107.
8. Мотивация учения [Электронный ресурс] // Википедия. Свободная энциклопедия. – URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Мотивация_учения (дата обращения: 15.05.2025).
9. Пригожин A. I. Методы активного обучения: тренинг, кейсы, ролевые игры. – М.: Логос, 2015. – 224 с.
10. Психология мотивации и эмоций: хрестоматия / под ред. Ю. Б. Гиппенрейтер, М. В. Фаликман. – М.: АСТ: Астрель, 2009. – 704 с.
11. Тарасова O. A. Геймификация образовательного процесса как средство повышения познавательной мотивации обучающихся // Развитие современного образования в контексте педагогической компетенциологии: материалы III Всероссийской научной конференции с международным участием. – Чебоксары: Среда, 2023. – С. 119–121.
12. Фирер A. B., Мелецко E. A., Сидоров B. B., Черепанов M. D. Приёмы геймификации при изучении курса информатики в 7–9 классах // Современные проблемы науки и образования. – 2021. – № 5. – С. 35–40.

References

1. Federal State Educational Standard of secondary general education. Order of the Ministry of Education of the Russian Federation dated 12.08.2022 no. 732. *Official publication of legal acts* [website]. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202209120008> (accessed: 15.05.2025). (In Russian)
2. Bidzhieva S. Kh., Urusova F. A.-A. Gamification of education: problems of use and development prospects. *The World of Science. Pedagogy and Psychology*, 2020, no. 4, pp. 1–12. (In Russian)
3. Weindorf-Sysoeva M. E., Tikhomirova E. V. *Modern educational technologies*. Moscow: Akademiya Publ., 2019, 208 p. (In Russian)
4. Dudkovskaya I. A. Some aspects of the organization of interactive learning. *Constructive Pedagogical Notes*, 2023, no. 11-2 (20), pp. 109–119. (In Russian)
5. Dweck K. *The development mindset. How to succeed*. Moscow: Mann, Ivanov and Ferber, 2018, 320 p. (In Russian)
6. Zenkova L. A. Educational motivation: historical approaches to understanding the phenomenon and the current state of the problem. *The World of Science, Culture, and Education*, 2017, no. 4 (65). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/uchebnaya-motivatsiya-istoricheskie-podkhody-k-ponimaniyu-fenomena-i-sovremennoe-sostoyanie-problemy> (accessed: 15.05.2025). (In Russian)

7. Izhdeneva I. V. The possibility of having training for the development of educational and cognitive motivation of students. *Distance learning: current issues*: collection of materials of the All-Russian scientific and practical conference. Cheboksary: CHRIO Publ., 2020. pp. 104-107. (In Russian)
8. Motivation of teaching. Wikipedia. The free encyclopedia. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Motivation_schooling (accessed: 15.05.2025). (In Russian)
9. Prigozhin A. I. *Methods of active learning: training, cases, role-playing games*. Moscow: Logos Publ., 2015, 224 p. (In Russian)
10. *Psychology of motivation and emotions*: a textbook. Edited by Yu. B. Gippenreiter, M. V. Falikman. Moscow: AST: Astrel Publ., 2009, 704 p. (In Russian)
11. Tarasova O. A. Gamification of the educational process as a means of increasing cognitive motivation of students. *Development of modern education in the context of pedagogical competence*: proceedings of the III All-Russian Scientific Conference with international participation. Cheboksary: Sreda Publ., 2023, pp. 119–121. (In Russian)
12. Firer A. V., Meleshko E. A., Sidorov V. V., Cherepanov M. D. Gamification techniques for studying computer science courses in grades 7–9. *Modern Problems of Science and Education*, 2021, no. 5, pp. 35–40. (In Russian)

Информация об авторе

И. А. Дудковская, кандидат педагогических наук, заведующий кафедрой математики, информатики и методики преподавания, Новосибирский государственный педагогический университет, Куйбышевский филиал, Куйбышев, Россия.

Information about the author

I. A. Dudkovskaya, Candidate of Pedagogical Sciences, Head of the Department of Mathematics, Computer Science and Teaching Methods, Novosibirsk State Pedagogical University, Kuibyshev Branch, Kuibyshev, Russia.

Поступила: 30.05.2025

Одобрена после рецензирования: 30.06.2025

Принята к публикации: 30.07.2025

Received: 30.05.2025

Approved after review: 30.06.2025

Accepted for publication: 30.07.2025