

Научная статья  
УДК 378.147

## ИНТЕРАКТИВНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ КАК МОТИВАТОР К ОБУЧЕНИЮ

**Анна Геннадьевна Семеновых<sup>1</sup>, Георгий Алексеевич Семеновых<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Специализированный учебно-научный центр УрФУ, Екатеринбург,  
Россия

<sup>1,2</sup> Уральский государственный лесотехнический университет,  
Екатеринбург, Россия

<sup>1</sup> semenovyhag@m.usfeu.ru,

<sup>2</sup> snakyjor@gmail.com

**Аннотация.** В статье представлен опыт применения квизов на практических занятиях по физике в УГЛТУ. Проведен анализ их влияния на усвоение материала и мотивацию студентов. Показано, что интерактивные формы обучения способствуют вовлеченности, повышают интерес к предмету и соответствуют особенностям клипового мышления молодежи.

**Ключевые слова:** квиз, клиповое мышление, мотивация студентов, интерактивное обучение

**Для цитирования:** Семеновых А. Г., Семеновых Г. А. Интерактивные формы контроля знаний как мотиватор к обучению // Эффективный ответ на современные вызовы с учетом взаимодействия человека и природы, человека и технологий = Effective reaction to modern challenges of the interaction between human and nature, human and technologies : материалы XVII Международной научно-технической конференции. Екатеринбург : УГЛТУ, 2026. С. 526–532.

Original article

## INTERACTIVE FORMS OF KNOWLEDGE CONTROL AS A MOTIVATOR FOR LEARNING

**Anna G. Semenovykh<sup>1</sup>, Georgy A. Semenovykh<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Specialized Educational and Scientific Center of Ural Federal University,  
Ekaterinburg, Russia

<sup>1,2</sup> Ural State Forest Engineering University, Ekaterinburg, Russia

<sup>1</sup> semenovyhag@m.usfeu.ru,

<sup>2</sup> snakyjor@gmail.com

**Abstract.** The article presents the experience of using quizzes in physics practical classes at USFEU. An analysis of their impact on student learning and motivation is provided. It is shown that interactive learning methods promote engagement, increase interest in the subject, and are consistent with the characteristics of young people's clip thinking.

**Keywords:** quiz, clip thinking, student motivation, interactive learning

**For citation:** Semenovych A. G., Semenovych G. A. (2026) Interaktivnyye formy kontrolya znaniy kak motivator k obucheniyu [Interactive forms of knowledge control as a motivator for learning]. *Effektivnyi otvet na sovremennyye vyzovy s uchetom vzaimodeystviya cheloveka i prirody, cheloveka i tekhnologii* [Effective reaction to modern challenges of the interaction between human and nature, human and technologies: materials of the XVII International Scientific and Technical Conference]. Ekaterinburg : USFEU, 2025. P. 526–532. (In Russ).

В современном обществе молодежь ежедневно сталкивается с огромным потоком информации. Молодые люди, выросшие в условиях цифровой среды, привыкли к тому, что информация подается в коротких и ярких формах. Такой стиль восприятия постепенно формирует особый тип мышления, который исследователи называют клиповым.

Клиповое мышление – это способ восприятия информации, при котором внимание человека быстро переключается между несвязанными темами. В результате информация воспринимается фрагментарно, а способность к глубокому анализу снижается [1].

Кроме того, существует различие в подходах к самому процессу обучения. Преподаватели традиционно делают упор на системность, логику и последовательность изложения материала. Студенты же, привыкшие к коротким видеороликам, инфографике и «быстрым объяснениям», нередко требуют более сжатых форм подачи знаний. Это приводит к конфликту ожиданий. Для преодоления этих трудностей необходимо взаимное движение: студенты должны учиться формулировать мысли более развернуто, а преподаватели – искать современные методы подачи материала, используя цифровые ресурсы, визуализацию, интерактивные форматы и различные виды групповой работы [2].

В статье представлен опыт использования квизов на практических занятиях по физике и проведен анализ эффективности данного метода в образовательном процессе. Особое внимание уделено оценке результатов квиза и изучению обратной связи от студентов, что позволило определить его влияние на уровень усвоения учебного материала и мотивацию обучающихся.

Практические занятия по физике в УГЛТУ обычно проводятся один раз в неделю. Каждое занятие посвящено отдельной теме, после чего студентам

предлагается выполнить индивидуальное задание для закрепления материала. Как правило, это решение расчетной задачи, связанной с изученными физическими законами. В рамках эксперимента, направленного на внедрение активных методов обучения, студентам трех учебных групп одного потока было предложено заменить традиционное решение задачи по теме «Законы сохранения в поступательном движении» на прохождение интерактивного квиза.

Квиз (от англ. quiz — «викторина») представляет собой интерактивную форму обучения или развлечения, основанную на вопросах и ответах [3]. В образовательной среде квиз используется как короткий тест, зачастую оформленный в игровой форме, который позволяет оперативно проверить знания студентов по конкретной теме.

Предложенный студентам УГЛТУ квиз включал пять вопросов, охватывающих основные положения темы: законы сохранения импульса и энергии, особенности взаимодействия тел, а также типичные примеры задач на упругое и неупругое столкновение. На каждый вопрос участникам предоставлялась одна минута, что способствовало концентрации внимания и развитию навыка быстрого анализа условий задачи. Максимальный возможный результат составлял 40 баллов.

В эксперименте приняли участие 32 студента (часть студентов предпочли традиционную форму текущего контроля и отказались от участия в квизе). По итогам мероприятия был проведен сбор и анализ данных, а также опрошены участники относительно их впечатлений и уровня вовлеченности в процесс. На рис. 1 представлены результаты ответов на два из пяти вопросов квиза, полученные в одной из экспериментальных групп.

Для более наглядного и удобного анализа полученные данные были распределены по подгруппам в зависимости от количества набранных баллов. Интервал между подгруппами составил пять баллов, что позволило проследить общую тенденцию успеваемости и выявить наиболее типичные результаты среди участников. Обобщенные результаты выполнения квиза студентами представлены на диаграмме (рис. 2).

В ходе анализа установлено, что средний показатель, набранный студентами, составляет 17,8 балла, что эквивалентно примерно 45 % от максимально возможного количества баллов. Этот результат можно рассматривать как средний уровень усвоения материала, что указывает на наличие определенных знаний у большинства студентов, однако также свидетельствует о необходимости дальнейшего повышения уровня подготовки.

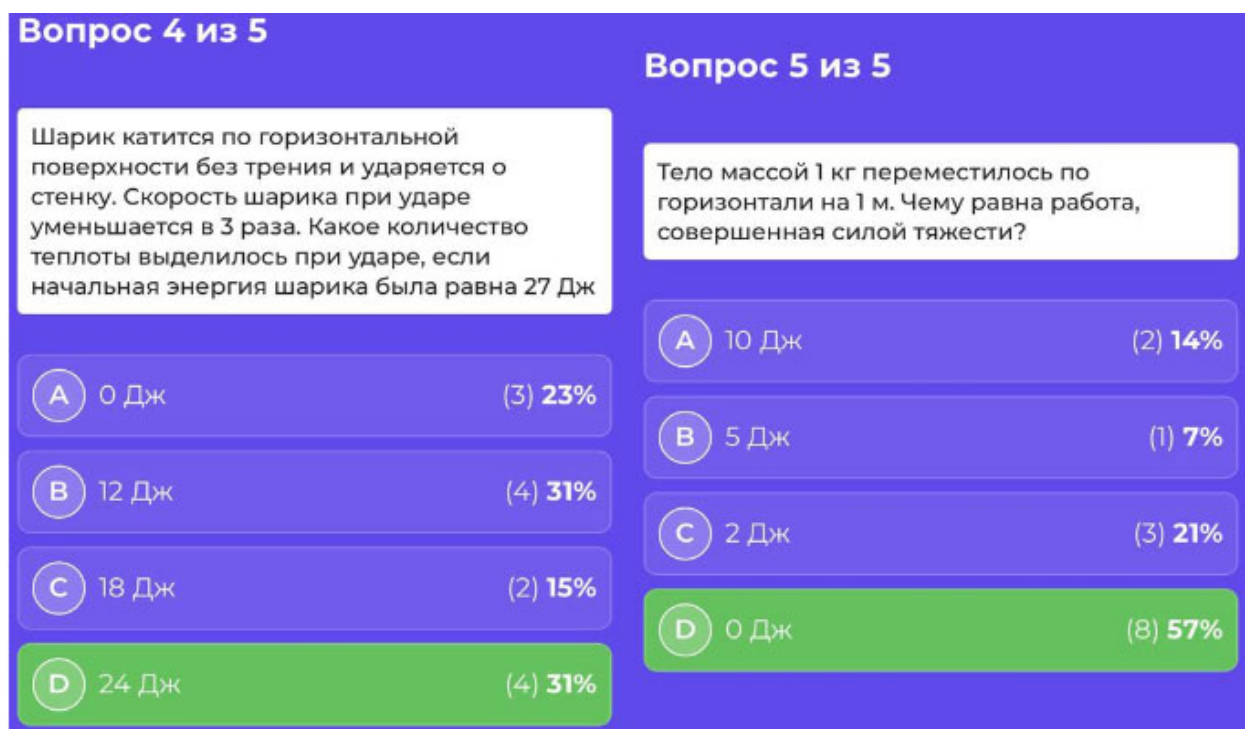


Рис. 1. Результаты квиза в группе 1

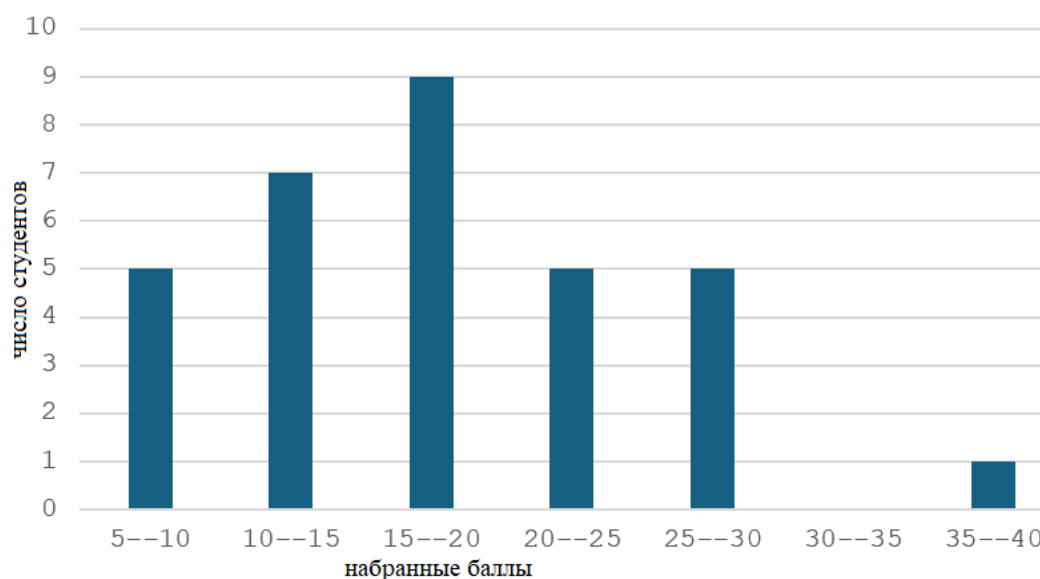


Рис. 2. Сводные результаты квиза

Достаточно низкий средний результат студентов на квизе следует оценивать не только как показатель уровня их знаний, но и с учетом механизма начисления баллов. В частности, за каждый вопрос максимальное количество баллов 8 получает только тот участник, который первым дал правильный ответ. Те студенты, которые дали правильный ответ с задержкой, получали за тот же вопрос меньше баллов, несмотря на правильность своего ответа.

На рис. 3 представлен фрагмент итоговой таблицы результатов квиза двух тестируемых групп. Почти все результаты студентов, представленные в таблице, не кратны 8, что свидетельствует о том, что большинство участников потеряло часть потенциальных баллов из-за времени реакции.

Игрок	Время	Очки	Игрок	Время	Очки
1  Егорова Юлия	🕒 02:44	29 🏆	1  Гасникова	🕒 01:33	36 🏆
2  Сергей Белых	🕒 02:51	23 🏆	2  Рыбка	🕒 01:38	23 🏆
3  Игорь Серге...	🕒 02:17	19 🏆	3  Фаридун	🕒 03:16	20 🏆
4  Шатанков.м	🕒 02:13	18	4  🐼	🕒 03:28	20
5  Петров Артём...	🕒 01:23	14	5  Александр	🕒 03:43	20
6  КолегановАВ	🕒 02:26	13	6  Ярослав	🕒 01:51	18

Рис. 3. Фрагмент итоговой таблицы результатов квиза двух групп

Иными словами, низкие показатели не обязательно отражают недостаточный уровень знаний студентов; напротив, они показывают, что многие участники владели материалом, но получали меньше баллов из-за задержки с ответом. Эта особенность квиза отразилась в обратной связи студентов. Не все учащиеся положительно оценили опыт участия в игре.

В итоговом опросе приняли участие 32 респондента. Студентам было предложено ответить на 4 вопроса.

1. Вы относите себя к гуманитариям или технарям?
2. Изучение физики в вузе вы считаете: полезным, бесполезным или 50/50?
3. Какую форму контроля вы считаете оптимальной?
4. Оцените свое отношение к квизу, где 1 – крайне отрицательно, 5 – крайне положительно.

На рис. 4 приведены результаты опроса.

Анализ результатов обратной связи показал, что порядка 10 % участников квиза невысоко оценили опыт своего участия в игре. Отчасти это связано именно с потерей баллов за поздние ответы. Ограничение в одну минуту для ответа на вопрос явилось для этих учащихся дополнительным фактором стресса, что отчасти еще ухудшило их результат. Около 40 % студентов отметили, что предпочли бы традиционную форму контроля

текущего усвоения знаний (решение расчетных задач по индивидуальным или групповым вариантам). Более 90 % участников квиза положительно оценили результаты игры.

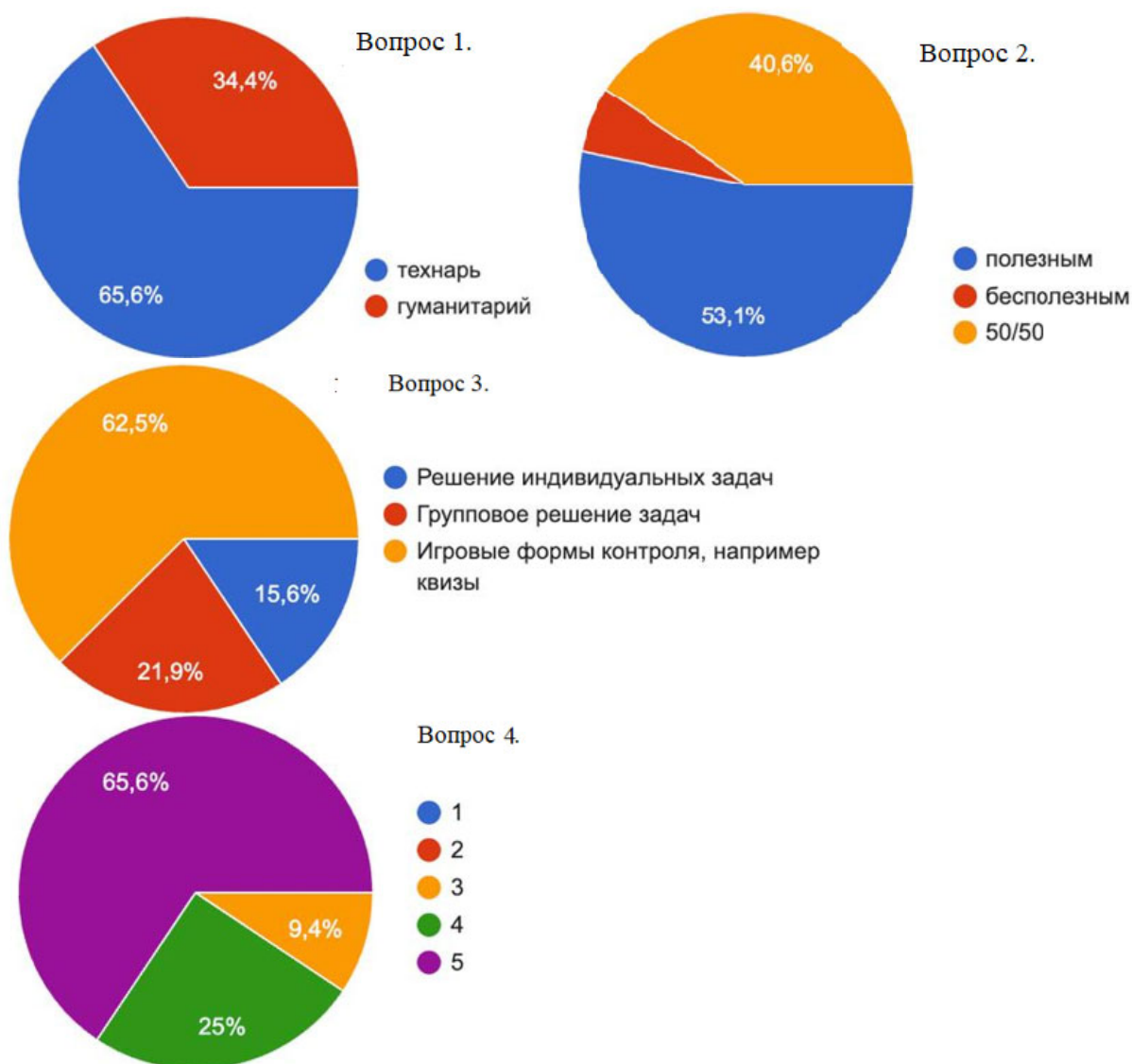


Рис. 4. Результаты гугл-опроса

Полученные результаты показали, что использование квизов в целом способствует повышению интереса студентов к предмету, а также улучшению понимания теоретического материала. Большинство участников отметили, что формат квиза делает процесс проверки знаний более увлекательным и мотивирующим, снижает уровень тревожности и способствует лучшему запоминанию материала.

Квизы идеально вписываются в современный стиль восприятия информации молодежью. В отличие от классических письменных работ, квиз состоит из коротких вопросов, на которые нужно быстро реагировать. Это соответствует клиповому мышлению студентов: внимание не

рассеивается, потому что материал подается небольшими порциями, а игровой элемент поддерживает интерес.

С точки зрения преподавателя, квиз – это инструмент, который помогает наладить контакт со студентами. Молодые люди лучше вовлекаются в учебный процесс, если он напоминает привычные им форматы – игры, интерактивные тесты, соревнования. Кроме того, квизы дают преподавателю возможность оперативно оценить уровень усвоения материала, не тратя много времени на проверку длинных письменных работ. Таким образом, квиз можно рассматривать как своеобразный компромисс между традиционной системой образования и современными особенностями восприятия информации.

#### *Список источников*

1. Что такое клиповое мышление и как извлечь из него пользу // РБК : [сайт]. URL: <https://trends.rbc.ru/trends/innovation/60dad2ce9a794760a59e66f5?from=copy> (дата обращения: 15.10.2025).

2. Семеновых А. Г. Опыт создания мотивации к изучению предмета // Эффективный ответ на современные вызовы с учетом взаимодействия человека и природы, человека и технологий : материалы XV МНТК. Екатеринбург, 2024. С. 695–702.

3. Груздова О. Г., Согласова Т. А. Применение квиз-технологий в образовании // Вестник Пензенского государственного университета. 2022. № 3. С. 13–19.

#### *References*

1. What is clip thinking and how to benefit // RBC : [website]. URL: <https://trends.rbc.ru/trends/innovation/60dad2ce9a794760a59e66f5?from=copy> (date of accessed: 15.10.2025).

2. Semenovyx A. G. Experience of creating motivation to study the subject // Effective reaction to modern challenges of the interaction between human and nature, human and technologies : proceedings of the XV International Scientific and Technical Conference. Ekaterinburg : USFEU, 2024. P. 695–702.

3. Gruzdova O. G., Soglasova T. A. Application of quiz technologies in education // Bulletin of Penza State University. 2022. № 3. P. 13–19.