

Ларионова Наталья Валентиновна



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Лицей № 15 имени академика Юлия Борисовича Харитона»
города Сарова



- учитель физики
- кандидат педагогических наук
- победитель конкурса лучших учителей приоритетного национального проекта «Образование» (2009, 2020)
- победитель конкурса учителей проекта «Школа Росатом» (2014)
- победитель конкурса учителей фонда «Династия» (2007, 2014)
- участник Школы учителей физики в ЦЕРНе (2014)
- победитель международного конкурса «Практики внутриклассного оценивания» (2017)
- победитель конкурса «I-учитель» (2018)

Соавтор: Ларионов Вадим Сергеевич, учитель физики МБОУ Лицея № 15 г. Сарова, larionvadim@yandex.ru

nvlarionova@yandex.ru

ДОКЛАД

«ПРИМЕНЕНИЕ ИГРЫ «ТРИМИНО» В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ФИЗИКИ В ШКОЛЕ»

Применение различных обучающих игр в образовательном процессе способствует повышению мотивации учащихся к изучению предмета и активизации их учебной деятельности, что, как следствие, ведёт к повышению эффективности процесса обучения. Одной из таких игр может стать популярное в настоящее время тримино.

Тримино – это игра, фишки которой представляют собой треугольники (см. рис.1). Добавив на стороны фишек предметный материал, образовательный потенциал игры значительно повышается. Так, например, на одну сторону треугольника можно поместить «2х3», а на другой – «6», и мы получим игру по теме «Таблица умножения».



Рис.1. Классическое тримино.

Вариантов тримино с предметным содержанием достаточно много опубликовано на сайтах педагогических сообществ. Однако, как показывает проведённый анализ представленных в Internet материалов, тримино с физическим содержанием отсутствует. Высокий образовательный потенциал игры, с одной стороны, и отсутствие таких игр с физическим содержанием, а, следовательно, их ограниченное применение в процессе обучения физике, с другой, приводят к противоречию, которое позволяет высказать предположение об актуальности проблемы разработки физических тримино и внедрения таких игр в образовательный процесс.

В ходе проведённых исследований авторами была разработана серия игр «Тримино» с физическим содержанием для различных параллелей, а также методические рекомендации для их применения как на различных этапах урока, так и во внеурочной деятельности. Каждый вариант игры представлен в двух версиях: для настольной игры и для магнитной доски (см. рис.2).

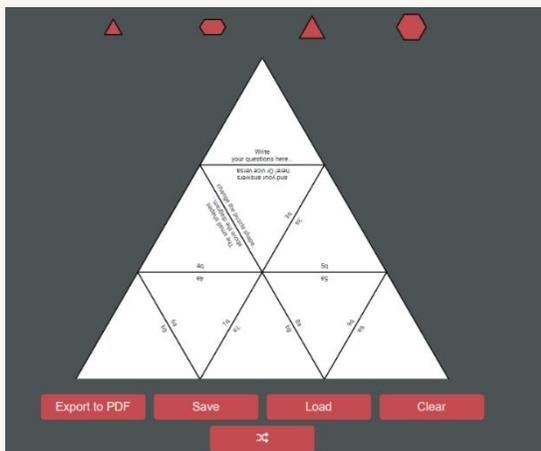


Рис.2. Различные варианты тримино: для настольной игры и магнитной доски.

Тримино имеет различную форму при сборке: треугольник, правильный шестиугольник, кристалл, «подсолнух», кольцо, в форме постоянной Планка и т.д. Для обеспечения возможности применения тримино на этапе проверки знаний игры сопровождаются рабочими листами. Предусмотрена возможность самопроверки правильности сборки с помощью цифрового и буквенного кода. При применении модели смешанного обучения «ротация станций» игра может быть использована на проектной станции.

ПРАКТИКУМ ПО СОЗДАНИЮ ИГРЫ «ТРИМИНО»

Для создания тримино существуют специальные сервисы: Tarsia Make <https://www.tarsiamaker.co.uk/> или <https://schule.paul-matthies.de/Trimino.php>. Они позволяют создавать тримино разной формы без особых технических проблем и специальных навыков, и каждый учитель может с их помощью создать тримино с предметным содержанием.



Сервис по созданию тримино Tarsia Make.

Для создания тримино необходимо:

1. Определиться с тематикой игры.
2. Выбрать форму тримино.
3. Придумать нужное количество соответствий (оно зависит от выбранной формы тримино).
4. Заполнить необходимые поля на сайте, сгенерировать тримино.
5. Скачать в формате pdf, распечатать и разрезать.



Сервис, созданный Полом Мэттисом, для создания тримино.