

УДК 372.853

С. А. Шимилина

S. A. Shimilina

Шимилина Светлана Александровна, учитель физики,
Иркутский технологический колледж, г. Саянск, Россия.

Shimilina Svetlana Aleksandrovna, physics teacher, Irkutsk
College of Technology, Sayansk, Russia.

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ КРЕАТИВНОГО МЫШЛЕНИЯ НА УРОКАХ ФИЗИКИ

THE USE OF CREATIVE THINKING TECHNOLOGY IN PHYSICS LESSONS

Аннотация. В данной статье представлен личный эффективный опыт применения технологии развития креативного мышления на уроках физики.

Annotation. The article is devoted to the personal experience of using creative thinking technology in physics lessons.

Ключевые слова: креативное мышление, творческая личность, формирование, примеры, урок физики.

Keywords: creative thinking, creative personality, formation, examples, physics lesson.

Современные педагогические технологии значительно изменяют педагогический процесс, делая его более эффективным и адаптированным к потребностям каждого ученика. Они способствуют индивидуализации обучения. Важным аспектом таких технологий является развитие креативного мышления. Для того, чтобы провести увлекательный современный урок, современные образовательные технологии представляют множество возможностей. Это могут быть интерактивные платформы, онлайн – курсы и виртуальные лаборатории. Однако важно понимать, что технологии — это не только устройства и программное обеспечение. В первую очередь, это принципы и алгоритмы, которые помогают организовать учебный процесс, а также подходы к решению задач и возникающих проблем. Тем не менее, главная задача заключается в обеспечении качественного образования для всех учеников. Решение любой проблемы становится значительно проще, когда имеется готовый подход или технология. Мы, учителя, постоянно находимся в поиске самых передовых и актуальных методов, которые помогут сделать обучение более эффективным и интересным [1]. Существует множество подходов и методик, которые помогают учащимся получать качественные знания. Одним из наиболее популярных направлений является технология развития креативного мышления. Эта технология направлена на формирование у учащихся способности генерировать новые идеи, находить нестандартные решения и мыслить вне рамок привычного. Креативность – это один из важнейших навыков XXI века, который открывает двери к инновациям и новым возможностям. Важным аспектом является то, что развитие креативного мышления не ограничивается только учебной деятельностью. Оно также способствует формированию навыков, которые пригодятся учащимся в будущем, в том числе в профессиональной сфере. Креативные личности способны адаптироваться к изменениям, находить новые пути решения проблем и работать в команде, что делает их более конкурентоспособными на рынке труда. Кроме того, современные технологии обучения активно интегрируют элементы геймификации, что делает процесс более

увлекательным и мотивирующим. Игровые методы позволяют учащимся не только лучше усваивать материал, но и развивать навыки сотрудничества и коммуникации. Таким образом, современные педагогические технологии представляет собой мощный инструмент, который при правильном использовании может значительно повысить качество образования. Они помогают учителю создать динамичную и интерактивную учебную среду, где каждый ученик может раскрыть свой потенциал и развить необходимые навыки для успешного будущего [3]. Развивать творческую личность учащихся способствует креативный урок. Креативное мышление учащихся – один из самых горячих трендов в современной образовательной деятельности, на мой взгляд. На любом предмете с помощью различных методов и приемов можно развивать данный вид мышления, например, на уроках физики.

Физика занимает особое место среди школьных предметов. Физика создаёт у учащихся представление о научной картине мира, показывает гуманистическую сущность научных знаний, подчёркивает их нравственную ценность, формирует творческие способности учащихся, их мировоззрение. Мир сегодня это мир перемен. Надо использовать все возможности, которые дают изменения нашего мира. Мы, учителя, должны понять этот мир – хрупкий, тревожный, и, казалось бы, непостижимый. Новый мир, новые технологии. Новое качество образования. Рынок труда диктует всё то, что связано с образованием. Каковы требования к тому, кто придёт на рынок? Нужны такие люди, которые смогут решить любые проблемы. Нужны решатели, нужны не те люди, которые говорят «боже, куда катится этот мир», а те, которые говорят: «есть проблема, и я буду её решать». Мир не непостижимых, а решаемых задач. Многие учащиеся мыслят нестандартно. Современные технологии помогают раскрыться этому потенциалу, который называется креативностью мышления [2].

При каком - то опросе девочкам предложили картинку с изображением автомобиля без колёс. И спросили: чего не хватает? Одна девочка сказала, что не хватает шофёра. Когда её спросили. Почему она так считает, она ответила: «был бы шофёр, было бы и колесо». Это пример креативного мышления [5].

Для различных предметов идеи и приёмы креативного мышления различны. Хочу привести примеры некоторых. Перед учащимися картинка, нижняя часть которой обрезана. Что на ней изображено? Такие задания могут быть броском в любой предмет, они могут мотивировать, вызывать интерес, конечно же, развивать креативнее мышление. Это то, что нужно нашим ученикам, это слом шаблонов в педагогике, так как мы привыкли к линейному решению: есть задача – есть ответ.

Разные функции у открытых и закрытых задач [4]. Открытые задачи отвечают на вопросы: для чего? Почему? Как? Зачем? Например, все знают ленту Мебиуса, зачем она нужна? Предложите способы её применения. Ещё, но чудное изобретение, которое кажется бесполезным – машина Голдерга. Машина Голдберга – это механизм, который выполняет простую задачу предельно сложным путём. Действия в машине всегда выстраиваются в виде цепочки, по принципу домино. Главные принципы работы данной машины: выполнение простой функции, абсурдная сложность цепочки действий, видимость и доступность, юмористический эффект. Подобные задания развиваю у учащихся творческое инженерное мышление. Главные принципы работы машины Голдберга: выполнение простой функции, абсурдная сложность цепочки действий, видимость и доступность, юмористический эффект. Ещё одна ситуация из новостей на одном из каналов телевидения: айсберг перевернулся вместе с исследователями. Люди чудом остались живы. Открытая задача: переворот айсберга. Почему? [6]

На сегодняшний день существует достаточно большое количество педагогических технологий обучения, как традиционных, так и инновационных. Нельзя сказать, что какая-то из них лучше, а другая хуже, или для достижения положительных результатов надо использовать только эту и никакую больше. И самым оптимальным вариантом является использование смеси этих технологий.

Список литературы

1. Жекибаева, Б. А. О соотношении понятий «творчество» и «креативность» в психолого-педагогической науке / Б. А. Жекибаева, А. С. Ефимович, О. И. Католик. – Текст: электронный. // Исследования молодых ученых: материалы LXXXVI Междунар. науч. конф. (г. Казань, сентябрь 2024 г.). – Казань: Молодой ученый, 2024. – С. 101-106. – URL: <https://moluch.ru/conf/stud/archive/520/18633/> (дата обращения: 29.01.2025).
2. Малафеев, Р. И. Проблемное обучение физике в средней школе: книга для учителя / Р. И. Малафеев. – 2-е изд., дораб. – Текст: непосредственный. – Москва: Просвещение, 1993. – 190 с.
3. Электронный сборник трудов молодых специалистов Полоцкого государственного университета / Полоцкий государственный университет; ред. кол.: Д. Н. Лазовский (пред.) [и др.]. – Текст: электронный. – Новополоцк: ПГУ, 2019. – Вып. 28 (98): Образование, педагогика. – С. 265-267. – URL: <https://elib.psu.by/handle/123456789/33992> (дата обращения: 21.01.2025).
4. Матюшкин, А. М. Развитие творческой активности школьников / А. М. Матюшкин, И. С. Аверина, Г. Д. Чистякова [и др.]; под ред. А. М. Матюшкин; Академия педагогических наук СССР. Научно-исследовательский институт общей и педагогической психологии. – Текст: непосредственный. – Москва: Педагогика, 1991. – 156 с.
5. Полуянов, Ю. А. Воображение и способности / Ю. А. Полуянов. – Текст: непосредственный. – Москва: Знание, 1982. – 94, [2] с. – (Новое в жизни, науке, технике. Серия «Педагогика и психология»). – Б. ц.
6. Разумовский, В. Г. Развитие творческих способностей учащихся в процессе обучения физике: пособие для

учителей / В. Г. Разумовский; Науч.-исслед. ин-т содерж. и методов обучения Акад. пед. наук СССР. – Москва: Просвещение, 1975. – 272 с., 2 л. ил.: ил.; 22 см. – Текст: непосредственный.

© Шимилина С. А., 2025