

***Помазков Василий Викторович,***

*канд. техн. наук, доцент, директор, учитель физики,  
МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 17» г. Калуги,  
г. Калуга, Россия*

## **КОМПЛЕКСНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ – МЕТОДИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ В ШКОЛЕ**

Применение образовательных технологий существенно повышают коэффициент полезного действия (КПД) современного урока. А если применять их комплексно, то КПД урока возможно существенно повысить. В статье представлен опыт комплексного применения образовательных технологий на уроках физики, повышающих качество школьного образования.

***Ключевые слова:*** технологии, метапредметность, качество знаний, оценка.

***Vasilij V. Pomazkov,***

*Candidate of Technical Sciences, Associate Professor,  
Director, Physics Teacher,  
MBEI «Secondary school № 17»,  
Kaluga, Russia*

## **INTEGRATED USE OF MODERN TECHNOLOGIES IS A METHODOLOGICAL TOOL FOR IMPROVING THE QUALITY OF EDUCATION IN SCHOOLS**

The use of educational technologies significantly increases the efficiency of a modern lesson. However, if you apply them comprehensively, in a competent combination, the efficiency of the lesson can significantly increase. The article presents the experience of complex application of educational technologies in physics lessons that improve the quality of school education.

***Keywords:*** technologies, metasubject, quality of knowledge, evaluation.

Эффективность образования и качество знаний учеников напрямую взаимосвязано с грамотным применением научно обоснованных педагогических технологий. Исходя из практических соображений, очевидно, что технологичность в образовании является надежным методическим инструментом в руках профессионала-учителя. Доказано на практике, что

каждая грамотно применяемая технология может значительно повысить качество знаний учащихся. Однако стоит отметить, что с учетом приоритетной модальности восприятия информации и индивидуальных стилевых особенностей деятельности отдельно взятого обучающегося, автономно применяемая технология не всегда вызывает максимально позитивный эффект при изучении предмета. Именно поэтому, убедившись на практике, стоит использовать одновременно комплексное использование технологий, методов и приемов обучения с целью повышения эффективности образовательной деятельности. Профессионально грамотное сочетание одновременно нескольких технологий на уроке позволит учителю профессионально грамотно учитывать индивидуальные возможности учеников, их склонность к изучению данного предмета, темп усвоения материала, уровень подготовленности по предмету и стилевые особенности ученика для достижения успеха в учебной деятельности [5, с. 58, 95–96, 215–216]. Комплексное сочетание эффективных педагогических технологий, методов и приемов позволит активизировать познавательную деятельность каждого ребенка и повысить учебную мотивацию по его изучению. На примере приведу комплекс технологий, которые позволяют повысить качество знаний и уровень сформированности учебных действий в процессе преподавания учебного предмета «Физика» [4]:

– организации образовательной деятельности учащихся на уроках физики *на основе **разноуровневого подхода в обучении***. Использование разноуровневой технологии позволяет каждому ученику принимать самое активное участие в познавательной деятельности на уроке, осмысливать новый материал с помощью своих товарищей, самостоятельно применять полученные знания. В этом случае разноуровневый подход в обучении эффективно сочетается с технологией группового обучения и самообучения, т. к. грамотное использование технологии разноуровневого обучения предполагает развитие каждого ученика с использованием разноуровневых групп при смешанном обучении;

– **информационно-коммуникативные технологии** (ИКТ-технологии).

Данные технологии позволяют инклюзивно обучать детей, находящихся по состоянию здоровья на домашнем обучении, использовать электронные формы учебников (ЭФУ). Виртуально, находясь в классе, ребенок имеет возможность в реальном времени общаться с учителем, общаться с одноклассниками, быть членом одной из учебных групп в процессе групповой работы и др.;

– **технологии проектной и исследовательской деятельности**, которые необходимо использовать с целью развития гипотетико-дедуктивного мышления у подростков, учитывая возрастные новообразования школьников. Приемы активизации познавательной деятельности, развивающие способности к проектной и исследовательской деятельности, необходимо применять на каждом этапе урока (выдвижение гипотез, анализ результатов, выбор существенных признаков, выбор рабочей гипотезы и т. д.) [1];

– **одновременное (в сочетании) применение технологии проблемного и программированного обучения**. Именно данное сочетание позволяет использовать линейные и разветвленные формы обучения, учитывающие уровень проблемности и технологию ее применения в условиях индивидуализации (персонализации) обучения в смешанном классе. *Комплексное применение данных технологий позволяет эффективно обучать предмету учащихся с особыми образовательными потребностями или детей с трудностями в обучении;*

– **технологии уровневой оценки качества образования**, электронные образовательные технологии с применением ресурса «ЯКласс», разрабатываемого и поддерживаемого Фондом развития интернет-инициатив при Президенте Российской Федерации и инновационным центром «Сколково». Учитывая требования ФГОС [3] по расширению уровневого индивидуализированного подхода в образовании; ресурс «ЯКласс» с успехом отвечает запросу уровневого подхода в обучении и оценке качества образования школьников;

*– межпредметный и практико-ориентированный подход в повышении качества образования.* Вопросы изменения контрольно-измерительных материалов государственной итоговой аттестации школьников с большей силой встают на повестке дня, причем отчетливо ясно, что не добавляются вопросы теоретического характера, а усиливается практическая направленность преподавания учебных предметов. Данный вопрос стоит более серьезно еще и с позиции того, что самое слабое место школьного образования – это как раз практическая направленность предмета, особенно если анализировать итоги международных мониторингов качества знаний.

Совершенно ясно, что практическая направленность учебного предмета не может быть усилена без развития мыслительных операций школьников [2, с. 195], причем не средствами одного учебного предмета, а во взаимосвязи, межпредметном взаимодействии. Профессионально грамотное применение образовательных технологий, умелое комплексное их сочетание позволяет развивать одновременно интеллектуальную, эмоционально-волевою сферу ученика и прогностически выявлять индивидуальные особенности и запросы учеников, их профессиональные склонности.

### *СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ*

- 1. Помазков В. В. Логическая культура и культура исследования в школе. Программа курса / В. В. Помазков. – Текст : непосредственный // Педагогическая мастерская. Все для учителя! – № 12 (72). – 2017.*
- 2. Практикум по общей психологии / под редакцией А.И. Щербакова. – Москва : Просвещение, 1979. – Текст : непосредственный.*
- 3. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования / Министерство образования и науки Российской Федерации. – Москва : Просвещение, 2011. – 48 с. – Текст : непосредственный.*
- 4. Хуторской А. В. Метапредметное содержание образования с позиций человекообразности / А. В. Хуторской. – Текст : электронный. – URL : <http://khutorskoy.ru/be/2012/0302/index.htm> (дата обращения: 20.05.2020).*

5. Холодная М. А. Психология интеллекта: парадоксы исследования / М. А. Холодная. – 2-е изд., доп. и перераб. – Санкт-Петербург : Питер, 2002. – 272 с. – Текст : непосредственный.

6. Словари и энциклопедии на Академике : [сайт]. – Текст : электронный. – URL : <https://dic.academic.ru> (дата обращения: 15.05.2020).