

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОПЫТА  
РАЗРАБОТКИ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ  
ЗАДАЧ ПРИ РАЗРАБОТКЕ  
МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ**

**ИСТИФОДАИ ТАҶРИБАИ ТАҶИЯИ  
ВАЗИФАҶОИ ЁРИРАСОН ДАР ТАҶИЯИ  
ВОСИТАҶОИ ТАЪЛИМИИ  
МУЛТИМЕДИЯВӢ**

**USING THE EXPERIENCE OF  
DEVELOPING AUXILIARY TASKS IN THE  
DEVELOPMENT OF MULTIMEDIA  
EDUCATIONAL TOOLS**

**Собитов Мазбут Шавкатович**, к.п.н. наук, доцент кафедры методики преподавания математики и информационных технологий ГОУ «ХГУ имени акад. Б. Гафурова (Таджикистан, Худжанд)

**Собитов Мазбут Шавкатович**, номзади илмҳои педагогӣ, дотсенти кафедраи методикаи таълими математика ва технологияи иттилоотии МДТ «ДДХ ба номи акад. Б.Шафуров» (Тоҷикистон, Хуҷанд)

**Sobitov Mazbut Shavkatovich**, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of Methods of Teaching Mathematics and Information Technology, SEI "KhSU named after acad. B. Gafurov" (Tajikistan, Khujand),  
**E-mail:** muhosibot.ddh@mail.ru

**Ключевые слова:** опорные сигналы, опорные конспекты, опорные плакаты, средства обучения, мультимедийные средства обучения, дидактические инновации, педагогическое сотрудничество, учителя-новаторы, текст, кодирование, раскодирование.

В восьмидесятые годы двадцатого века на развитие педагогической науки и советской школы бывшего СССР большое влияние оказало направление «педагогика сотрудничества» со своими дидактическими инновациями. Одними из таких ключевых инноваций были опорные сигналы, которые были признаны эффективными средствами обучения. Опорные сигналы были также признаны в международной образовательной среде, и их активно использовали в процессе обучения. Автор данной статьи, анализируя опыт разработки опорных сигналов, рекомендует творчески использовать данный опыт при конструировании мультимедийных средств обучения. Вместе с тем он разрабатывает модель обработки дидактического текста, основу которой составляет кодирование и раскодирование. Данная модель в наглядной форме отражает пути и приёмы обработки дидактического текста, что позволяет эффективной теоретической и практической подготовке будущих учителей к разработке и использованию мультимедийных средств обучения.

**Калидвожаҳо:** нуқтаҳои таъҷагоҳӣ, навиштаҷотҳои таъҷагоҳӣ, плакатҳои таъҷагоҳӣ, воситаҳои таълим, воситаҳои мултимедиавии таълим, навгонҳои дидактикӣ, педагогикаи ҳамкорӣ, омӯзгорони навоар, матн, барамздарорӣ, рамзхонӣ.

Солҳои ҳаштодӯми асри бист равияи «педагогикаи ҳамкорӣ» дар собиқ Шӯравӣ ба рушди илми педагогика ва мактаби шӯравӣ бо навгонҳои дидактикии худ таъсири қалон расонд. Яке аз чунин навгонҳои калидӣ ин нуқтаҳои таъҷагоҳӣ маҳсуб меёфт, ки ин дар он вақт як воситаи самараноки таълим эътироф гардида буд. Нуқтаҳои таъҷагоҳӣ дар миқёси мактабҳои байналмилалӣ низ эътироф гардида, мавриди истифода қарор гирифта буд. Муаллифи мақолаи мазкур таҷрибаи таҳияи нуқтаҳои таъҷагоҳиро мавриди таҳлил қарор дода, истифодаи эҷодкоронаи онро зимни таҳияи воситаҳои мултимедиавии таълим тавсия медиҳад. Дар як вақт ӯ модели коркард бо матни дидактикиро таҳия менамояд, ки асоси онро ба рамздарорӣ ва рамзхонӣ ташиқ медиҳад. Модели мазкур роҳу усулҳои коркарди матни дидактикиро дар шакли аёнӣ инъикос менамояд. Ин имкон медиҳад, ки омӯзгорони оянда ба таҳияи ва истифодаи воситаҳои мултимедиавии таълим аз ҷиҳати назариявӣ ва амалӣ самаранок омода гарданд.

**Keywords:** basing-signals, basing synopsis, basing-posters, means of teaching, multimedia innovations, pedagogical cooperation, innovator-teachers, text, encoding, interpreting.

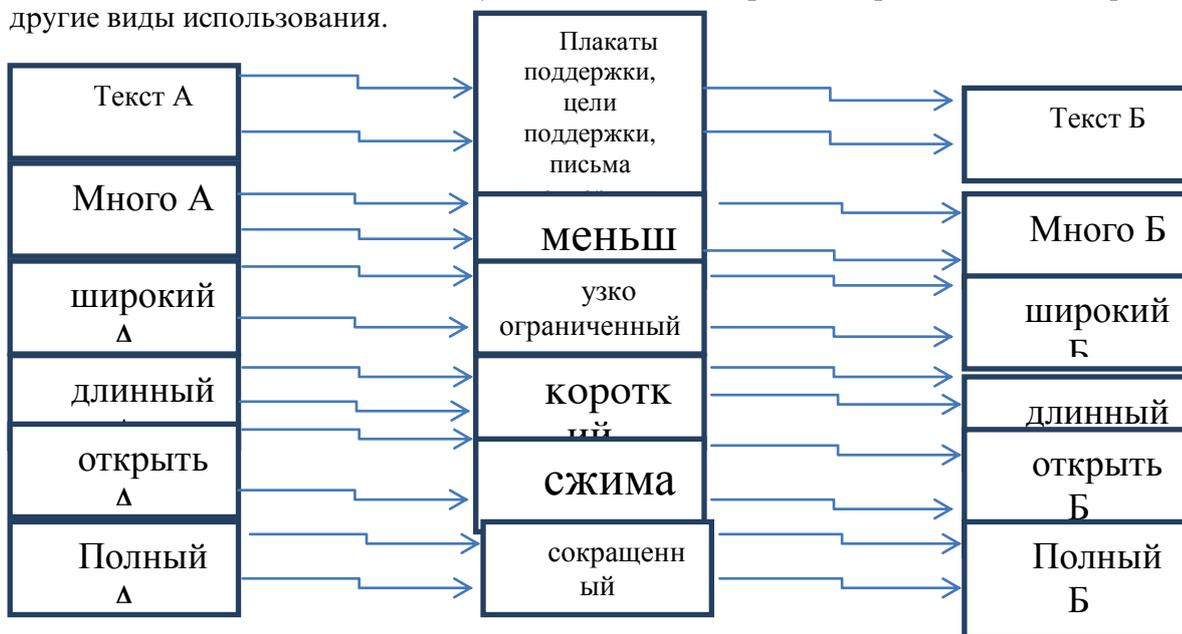
In the eighties of the twentieth century to developing of pedagogical science and soviet school of former USSR the greater influence exercised the school of « pedagogical cooperation» with her didactic innovations. One of key innovations were recognized as an effective means of teaching. The basing-signals were also recognized in international education environment, and they were used actively in the process of teaching. The author of the given article analyzing the methods of preparing of basing-signals recommends creative use of this experience in the process of forming multimedia means of teaching. Together with this he works out the model of processing of didactic text, the base of which are encoding and interpreting.

*This model in visual form reflects the ways and methods of processing of didactic text, which allows to effective theoretical and practical preparation of future teachers to working out and using of multimedia means of teaching in the process of teaching.*

В восьмидесятых годах прошлого века на территории бывшего Советского Союза практиковалось направление «совместной педагогики», оказавшее большое влияние на школы, образование и педагогику Советского Союза. Сторонники-новаторы этого направления, такие как В. Ф. Шаталов, С. Н. Лисенкова, И. П. Волков, Е. К. Ильин, Т. И. Гончарова, А. Б. Резник, И. П. Иванов, Е. Ю. Сазанов, А. А. Дубровский, С. Д. Шевченко, Г. Г. Кравсова, Б. И. Дегтярева, В. М. Шейман, внесли ценный вклад в данную работу Ф. Т. Деак, В. И. Маху, Р. С. Ходос, И. Д. Денисов, М. Д. Денисов и другие. Благодаря своему опыту они создали более 150 дидактических инноваций. Характер и результат внедрения этих нововведений привели к кардинальному улучшению отношения учащихся к чтению.

У них сформировалось высокое чувство ответственности. Большинство из тех, кто раньше не интересовался чтением и учился только на низкие оценки, теперь учатся на 4 и 5. В рамках нашей разработки мы занимаемся только их новинками, называемыми примечаниями поддержки (сигналы поддержки), примечаниями поддержки (примечаниями поддержки), плакатами поддержки (плакаты поддержки), поскольку они важны для нас при оценке, поддержке и использовании мультимедийных образовательных средств, которые занимают особое место. По мнению В. Ф. Шаталова, одного из новаторов этого направления, цель поддержки является одним из наиболее эффективных нововведений в методической системе. Так в чем же цель поддержки? По этому поводу сам В. Ф. Шаталов придерживается следующего мнения: «Мы ищем самое простое: словом, это точка опоры. Если бы оно имело ценность само по себе, независимо от других слов, то надо было в то время показать его одно.

Но все дело в том, что создав слово, мы опираемся на каждое написанное слово и их сочетание и держим его в памяти. Поддерживаю. Письмо, знак, знак, звонок. Но один? Точки опоры — это места, слова, числа и даты, формулы и творения, можно ли их все перечислить? И так уж получилось, что в памяти каждого современного человека хранятся миллионы опорных точек, которые помогают при необходимости вспомнить полученную информацию» [2, с. 41-42]. Точка опоры – это тип сочетания, совершенства, интеграции средств речи, слов и образов, образов. В данном случае элементы словарного запаса: глагол, слово, словосочетание, и элементы системы дополнения: существительное, перевод. Предоставляются фотографии и другие виды использования.



**Рисунок №1 Модель предоставления и использования вспомогательных средств.**

Текст представляет собой систему предложений, составляющих его составные элементы. При составлении опорных целей соблюдается процесс согласованности текста. При реконструкции текста на основе опорных целей происходит процесс декодирования. Уменьшить сложность текста, то есть сократить количество элементов в текстовой системе, четко выразить широкую мысль, сократить длинное предложение, сжать и сократить основные материалы текста, а также, в результате, создать новый образовательный инструмент под названием опорные цели,

в котором используются не только слова, но и изображения, картинки, фотографии, таблицы, схемы, которые в совокупности образуют элементы системы новых средств обеспечения, являющихся научно и методологически логичными.

Правильная подготовка делает процесс изучения и преподавания материалов эффективным. Кодирование – это процесс реконструкции текста с учетом цели опоры, написания с поддержкой, плакатной поддержки. В группе во время чтения и письма совместная деятельность мышления-говорения-языка, а также внимания, восприятия, воображения становится эффективной и качественной. Точки опоры подготавливают и обрабатывают ученые, методисты, ораторы и студенты. В зависимости от этого используются три типа опор, и, естественно, их качество разное. По поводу использования вспомогательных целей В. Ф. Шаталов делает следующее заявление: «Сегодня невозможно назвать ни один учебный предмет из курса начальной школы, в котором не использовались бы опорные цели. Кроме того, преподаватели высших школ Чехословакии, ГДР, Польши, Кубы, Китая, Монголии, Вьетнама установили эффективные связи с донецкими экспериментаторами, которые используют опорные цели и ряд элементов новой методической системы при обучении различных предметов» [2, с.57].

Все это свидетельствует о том, что в целом цели поддержки, среди других элементов новой методологической системы, получили международное признание. Самым важным, на наш взгляд, было то, что к подготовке опорных целей привлекались и сами студенты. Это считалось новым и передовым продуктом. Потому что до сих пор студентам приходилось иметь дело только с готовыми материалами, которые они находили в учебниках или других источниках. В основном их деятельность носила массово-решительный (продуктивный) характер, на основе которого осуществлялась их память и речевая деятельность. Развитие их мысли стояло не на первом месте. Учебный материал был хорошим и нерушимым. У них не было возможности это изменить. По этой причине в большинстве случаев рекомендовалось запомнить и пересказать его в первую очередь. Однако разработка и обработка объектов обеспечения считалась для них видом творческой работы. Им пришлось закодировать текст. Для их кодирования они использовали ключевые слова, основные понятия новой темы, изображения, картинки, графики, таблицы и диаграммы, а также отражали и визуализировали основное содержание темы и подтемы в опорных пунктах.

Это способствовало развитию их логического мышления и воображения. Их энтузиазм и заинтересованность в подготовке и обработке вспомогательных целей были чрезвычайно высоки. В дополнение к этим вспомогательным целям рассматривался новый тип образовательного инструмента для преподавания и обучения, который имел индивидуальный характер. Потому что каждый ученик разрабатывал и развивал для себя такой образовательный инструмент и применял его, что значительно повышало уровень сознания и активности. Это также считалось эффективным способом предотвратить добавление учебных материалов. Цель поддержки позволяет органам слуха и глазам активно участвовать в получении учебной информации, что еще больше повышает эффективность обучения.

Разработка и обработка исследователем вспомогательных материалов также рассматривается как профессиональная творческая деятельность, которую используют студенты в ходе исследования. Родители также могут проверить знания, способности и навыки своих детей в зависимости от целей поддержки и помочь им подготовить домашнее задание. Опыт разработки и использования вспомогательных материалов, вспомогательных плакатов является бесценным дидактическим сокровищем и может быть творчески использован при разработке, освоении и использовании новых образовательных средств, особенно мультимедийных. Общественная информация охватывает все аспекты деятельности человека и социальных групп. Школа и образование в целом не является исключением. Информатизация образовательного процесса требует от преподавателей и учащихся эффективного использования информационных технологий и технологий, особенно компьютерных средств. В процессе образовательной деятельности, в процессе научных исследований и образования субъекты образовательной деятельности должны быть компетентными и обладать высокой компьютерной грамотностью, чтобы эффективно использовать такие приемы и технологии.

В этом направлении им следует глубоко и широко использовать компьютерные знания, умения и навыки. Американский педагог К. Керр выделяет выбор с точки зрения методов обучения. Одна из проблем заключалась в том, что ораторы-родители уступают место профессиональным ораторам. Вторая суть заключалась в замене устной речи письменной. Третья революция привела к внедрению печатных произведений в образовании, и усилия, свидетелями которых мы являемся, направлены на автоматизацию и компьютеризацию

образования [2,с.69]. В этом направлении использование мультимедийных средств обучения является одним из новых дидактических явлений. Следует отметить, что мультимедиа успешно применяются во многих аспектах человеческой деятельности. Так что же такое слово «мультимедиа»? Мультимедиа происходит от английского слова «multimedia», которое, в свою очередь, происходит от латинского слова «multum» — много и «media», «medium» — центр.

Средство состоит из электронного носителя, пятиточечного пространства, ленты или технико-программного комплекса (устройства), содержащего несколько видов информации. Информация, включающая в себя текст, изображение, голос, звук как по отдельности, так и в сочетании, находящиеся в новых информационных технологиях, называется «мультимедиа». Также мультимедиа – это совокупность компьютерных технологий, включающих в себя одновременно несколько видов информации: графику, текст, видео, фото, анимацию, аудиосредства, качественную запись голоса. Мультимедийные технологии формируются специальными инструментами и программами. На наш взгляд, структура мультимедийного образовательного средства должна быть следующей.



**Рисунок №2 Структура мультимедийного образовательного средства как системы.**

То есть мультимедиа как средство обучения состоит из пяти элементов:

1. Дидактический текст – это системообразующий элемент, или самоорганизующийся элемент, который поэтому находится в центре, поскольку от него происходят другие элементы этой системы. В состав дидактического текста входят ключевые слова, то есть слова и словосочетания, ключевые предложения, в которых заключен смысл, содержание, основное содержание темы или подтемы. В этом определении, то есть определении дидактического текста, как мы видим, используется слово дидактика, что подчеркивает его актуальность для сферы образования. То есть каждый элемент системы мультимедийных образовательных средств как отдельно, так и в целом должен использоваться для преподавания и обучения;

2. Дидактическая визуализация – совокупность графиков, рисунков, фотографий, рисунков, таблиц, схем и т.п., которые наглядно интерпретируют или объясняют в наглядной форме тот или иной раздел дидактического текста. Эти дидактические элементы можно декорировать разными цветами;

3. Аудио-дидактика – звуки и голоса, связанные с дидактическим текстом. Это выразительное прочтение слова включает в себя ключевые фразы, предложения, голос музыканта, голос людей, птиц, животных, техники и другие голоса, которые также используются с целью общения и общения;

4. Видео дидактика – это набор изображений, которые предназначены для популяризации и популяризации и содержат различные дидактические визуальные эффекты;

5. Дидактическая анимация (живая) - в состоянии движения, жизни, развития и отображения предметов и событий, подлежащих изучению и исследованию.

Мультимедийное образовательное средство, как и другие образовательные средства, имеет определенное дидактическое значение, которое направлено на то, чтобы помочь им выполнять функции и задачи образования: информировать, обучать и развивать образование. По этой причине при проектировании, разработке, обработке, использовании и анализе мультимедийных образовательных средств авторы мультимедийных образовательных средств, преподаватели и учащиеся должны учитывать их образовательное, образовательное и развивающее значение, сознательно и активно разрабатывать и использовать их. и реализуют это на практике.они много работают.

Также ценность информации, образования и разработки мультимедийных образовательных средств выражается в соответствии принципам образования, которым должны следовать авторы при обработке и поддержке, а общественность и обучающиеся – при использовании. Потому что каждая из этих функций и принципов индивидуально и коллективно определяет

уровень науки и методов, разработки, переработки и использования электроэнергии. Как мы уже упоминали выше, мультимедийные инструменты постепенно используются во всех аспектах жизни. Однако его производство, переработка, использование зависят от его сущности и конкретных характеристик. С этой точки зрения тень образования, воспитания, обучения не является исключением. В тени образования, прежде всего, это дидактическая особенность, которую следует учитывать.

Другими словами, мультимедийные средства обучения должны быть направлены на то, чтобы сделать процесс массового образования более эффективным. Использование мультимедийных образовательных средств в разных образовательных учреждениях и на разных уровнях образования должно учитывать особенности их разработки, обработки и использования. Мультимедийные средства обучения, с учетом особенностей методов обучения и различных форм обучения, должны разрабатываться и использоваться, все эти требования, а также нормативные научно-методические требования направлены на эффективность образовательного процесса.

#### **ЛИТЕРАТУРА:**

1. Слостенин, В.А., Исаев И.Ф., Шиянов Е.Н. Общая педагогика: Учеб. пособия для студ. высш. учеб. заведений/Под ред. В.А.Слостенина:В22.-М.:Гуманит изд. центр ВЛАДОС, 2003.-41.-288с.
2. Шаталов, В.Ф. Эксперимент продолжается - М.: Педагогика, 1989-336с
3. Зайцев, В.С. Мультимедийные технологии в образовании: современный дискурс:/В.С. Зайцев- Челябинск: Издательство ЗАО Библиотека. А Миллера, 2018-30с ISBN 978-5-93162-102-9
4. Подласий, И.П. Педагогика. Новый курс: учеб. для студ. высш. учеб. заведений: в2-кн М.: Гуманитар изд. центр ВЛАДОС, 2004-КН.1. Общие основы. Процесс обучения-574с.
5. Кузин, В. С. Изобразительное искусство и методика его преподавания в начальных классах.– М.:просвещение , 1984-319с.
6. Бент, Б. Андерсен. Мультимедиа в образовании: специализированный учебный курс / Б. Бент Андерсен, Катя Ван ден Бринк – Изд. 2-е. - [Текст]. – М.: «Дрофа», 2007. – 224с.
7. Зайнутдинова, Л.Х. Создание и применение электронных учебников (на примере общетехнических дисциплин) / Л.Х. Зайнутдинова - [Текст]. – Астрахань: Изд-во ЦНТЭП, 2006. – 364 с.

#### **REFERENCES:**

1. Slastenin, V.A., Isaev I.F., Shiyarov E.N. General pedagogics: educal. text. book for stud. high. educat. Institutions. / Under the editorship of V.A. Slastenin: In 2p.-M.: Human tar. publishing centre of VLADOS, 2003.-p1.-288p
2. Shatalov, V.F. The experience is goiny on.-M.: Pedagogica, 1989.-336p.
3. Zaytsev, V.S. Multimedia means in education: modern discourse: / V.S. Zaytsev – Chelyabinsk: Publishing house ЗАО Bibliotheca A Millera, 2018-30p ISBN 978-5-93162-102-9
4. Podlasiy, I.P. Pedagogies. The new course: text-book for stud of high educational institutions: in 2 books-M.:Humanitarian publishing centre of VLADOS, 2004-Book 1 General bases. Process of teaching.-574p
5. Kuzin, V.S. The fine arts and the methodics of it s of teaching in primary classes – М.: Prosveshenie, 1984-319p.
6. Bent, B. Andersen. Multimedia in education: a specialized training course / B. Bent Andersen, Katja Van den Brink - Ed. 2nd. - [Text]. - М.: "Drofa", 2007.-224 p.
7. Zainutdinova, L.Kh. Creation and application of electronic textbooks (on the example of general technical disciplines) / L.Kh. Zainutdinova - [Text]. - Astrakhan: Publishing House of TsNTEP, 2006. - 364 p.