

(ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЙ ФРАГМЕНТ)

**Белорусский государственный педагогический университет
имени Максима Танка**

УДК 372.853

ДУБОВИК Марина Вадимовна

**ПОВЫШЕНИЕ ПРОДУКТИВНОСТИ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
УЧАЩИХСЯ ПО ФИЗИКЕ НА ОСНОВЕ УПРАВЛЕНИЯ
ЭМОЦИОНАЛЬНЫМ КОМПОНЕНТОМ
(на материале курса физики базовой школы)**

13.00.02 - Теория и методика обучения (физика)

АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ

на соискание ученой степени кандидата педагогических наук

(ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЙ ФРАГМЕНТ)

Работа выполнена в Белорусском государственном педагогическом университете имени Максима Танка

Научный руководитель –
доктор педагогических наук, доцент Цыркун И.И.

Официальные оппоненты:
доктор педагогических наук, профессор Наумчик В.Н.
кандидат педагогических наук, доцент Герасимова Т.Ю.

Оппонирующая организация – Брестский государственный университет

Защита состоится “19” января 2000 г. в 16.00 часов на заседании совета по защите диссертаций Д 02.21.01 при Белорусском государственном педагогическом университете имени М. Танка по адресу: 220050, г. Минск, ул. Советская, 18, ауд.482, тел.: 268-79-58

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Белорусского государственного педагогического университета имени М.Танка.

Автореферат разослан “17” декабря 1999 г.

Ученый секретарь совета
по защите диссертаций



И.И.Цыркун

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы диссертации. Социальный заказ современного общества средним государственным образовательным учреждениям ориентирует организацию учебно-воспитательного процесса на развитие личности ребенка. Образовательные задачи белорусской школы содержат в себе ярко выраженный развивающий компонент, что находит конкретизацию при изучении школьных предметов, в частности физики. К развивающим задачам этого предмета относятся: развитие мышления, познавательных интересов, творческих способностей учащихся, формирование умения самостоятельно получать и применять знания. Особенно важным представляется поиск оптимальных путей решения этих задач в самом начале изучения школьного курса физики, учитывая возрастные особенности учащихся.

Анализ исследований по психологии, дидактике и методике физики (Ю.К. Бабанский, А.И. Бутая, В.Я. Ляудис) показал, что современные технологии обучения направлены преимущественно на аспект развития, контролируемый левым полушарием мозга. Это приводит к перегрузке учащихся, частым эмоциональным стрессам, что в свою очередь негативно сказывается на продуктивности учебной деятельности. В процессе организации учебных занятий не уделяется должного внимания реализации такого принципа дидактики, как создание положительного эмоционального фона. Практически отсутствуют научно-обоснованные методические рекомендации, которые помогали бы учителю физики задействовать этот принцип, систематически использовать его огромный потенциал при изучении конкретных тем и всего курса в целом.

На современном этапе реформы образования предусматривается необходимость развития эмоционально-ценностной сферы содержания образования и деятельности школьников: "Сістэма спосабаў развіцця эмацыянальна-каштоўнаснай сферы дзяцяці павінна быць рэўнапраўнай часткай вучэбнага курса, праграмы, а не фарміраванне павінна быць прадугледжана зместам і структурай падручніка".¹

Теоретический анализ научных произведений и школьной практики преподавания выявил существующие противоречия: между ориентацией на развитие личности ребенка в процессе обучения физике и недостаточным вниманием действующих методик к механизмам развития, в частности к организации продуктивной учебной деятельности; между необходимостью целенаправленно повышать продуктивность учебной деятельности учащихся по физике и степенью реализации ее эмоционального компонента; между единством

¹ Лісейчыкаў А., Крот М., Гладкоў Ю. Контрыцыя развіцця агульнаадукацыйнай школы // Настаўніцкая газета. – 1997. – 19 сакавіка — С.2.

эмоционального и рационального компонентов учебной деятельности и преобладанием в практике обучения методических средств, ориентированных на организацию рациональной деятельности учащихся.

Отсюда вытекает проблема исследования: как осуществлять управление эмоциональным компонентом учебной деятельности учащихся по физике, чтобы повысить ее продуктивность?

Связь работы с крупными научными программами, темами. Работа выполняется в русле концепции развития общеобразовательной школы Республики Беларусь. Проблема исследования связана с тематикой научных работ, осуществляемых на кафедре методики преподавания физики Белорусского государственного педагогического университета им. М. Ткача.

Цель и задачи исследования. Цель исследования – теоретическое обоснование, разработка и реализация методики продуктивного обучения физике в базовой школе на основе актуализации и управления эмоциональным компонентом учебной деятельности учащихся.

В соответствии с намеченной целью были определены следующие задачи исследования:

1. Уточнить понятие продуктивности учебной деятельности, определить ее показатели, а также значимость влияния интеллектуальных эмоциональных состояний на повышение продуктивности учебной деятельности учащихся.
2. Проанализировать в теории и практике обучения состояние проблемы повышения продуктивности учебной деятельности учащихся на занятиях по физике в 7 - 8 классах базовой школы с позиции реализации эмоциональной составляющей.
3. Выявить дидактико-методические условия управления эмоциональным компонентом учебной деятельности учащихся по физике.
4. Создать модель адекватного комплекса дидактических средств управления эмоциональным компонентом учебной деятельности учащихся и разработать на его основе методику организации продуктивных занятий по физике.
5. Разработать методическое обеспечение управления эмоциональным компонентом продуктивной учебной деятельности учащихся на занятиях по физике.
6. Проверить экспериментально эффективность методики управления эмоциональным компонентом учебной деятельности учащихся на занятиях по физике в 7 - 8 классах.

Объект и предмет исследования. Объектом исследования является процесс организации продуктивной учебной деятельности учащихся при обучении физике в базовой школе.

Предмет исследования – методические средства управления эмоциональным компонентом продуктивной учебной деятельности учащихся на учебных занятиях по физике.

Гипотеза исследования состоит в том, что если при организации учебной деятельности по физике актуализировать эмоциональный компонент, выявить его содержание и структуру на основе соотношения динамики развития эмоциональных процессов с фазами мыслительной и учебной деятельности учащихся, то это позволит разработать адекватные методические средства управления эмоциональными процессами и состояниями учащихся и повысить продуктивность учебной деятельности на занятиях по физике: качество знаний, темпы усвоения учебного материала и темпы продвижения в обучении, познавательную активность, уровень развития интеллектуальных эмоций и коммуникативно-творческих способностей учащихся.

Методологии и методы проведенного исследования. Методологической основой исследования явились:

- идеи потребности – информационной теории (П.К.Анохин, Э.Б.Рибо, П.В.Коплин, П.В.Симонов и др.) о том, что эмоции являются результатом сопоставительной оценки мозгом субъекта необходимых и имеющихся у него средств для достижения данной цели деятельности (удовлетворения потребности);
- ведущие идеи психологии и педагогики, в частности общепсихологическая теория деятельности (В.К.Виллонас, А.В.Петровский, С.Л.Рубинштейн и др.), теория учебной деятельности (В.В.Давыдов, П.И.Пидкасистый, И.Я.Лернер и др.); проблемного обучения, развития творчества и самостоятельности учащихся (М.И.Махмутов, В.Г.Разумовский, И.Ф.Харламов, И.И.Цыркун и др.);
- культурно-историческая теория развития личности Л.С.Выготского, рассмотренная в современных условиях гуманизации и дифференциации процесса обучения физике (Н.М.Зверева, А.В.Усова и др.);
- идеи современных концепций обучения, разработанные в психолого-педагогических и методических произведениях К.В.Гавриловца, Д.И.Кульбицкого, А.Н.Лутошкина, А.А.Луцевича, В.И.Наумчик, И.А.Новик, Б.В.Пальчевского, Ж.Л.Патрушевой, А.П.Сманцера, А.П.Трапезниковой и др.

При этом мы ориентировались на следующие методологические подходы: системный, деятельностный, личностный. В процессе исследования использованы также общедидактические принципы: одновременного функционального развития мыслительных и эмоциональных процессов (И.А.Васильев, В.Л.Полдужный); единства эмоционального и рационального компонентов учебной деятельности (В.К.Виллонас, А.Я.Чебыкин); развития эмоционального отношения к учению и создания положительного эмоционального фона занятий (В.Оконь, М.Н.Скаткин).

При решении поставленных задач и проверке гипотезы использовалась комплексная методика, которая включала в себя теоретические и экспериментальные методы исследования: изучение психолого-педагогической, научно-методической и учебной литературы по проблеме исследования; сравнитель-

(ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЙ ФРАГМЕНТ)

4

ный анализ задач, состава, структуры и содержания курсов физики разных временных периодов с позиции актуализации эмоционального компонента учебной деятельности; изучение педагогического опыта работы учителей физики в Республике Беларусь и в зарубежных странах путем целенаправленных наблюдений, бесед, анкетирования, интервьюирования, анализа учебной документации; ретроспективный анализ личного опыта преподавания физики; моделирование динамики развития интеллектуальных эмоциональных процессов учащихся; качественный и количественный анализ продуктов учебной деятельности учащихся; педагогический эксперимент, результаты которого обработаны с помощью методов математической статистики и ПЭВМ.

Научная новизна и значимость полученных результатов состоит в следующем:

- раскрыта сущность продуктивности учебной деятельности учащихся по физике, определены ее критерии и уровни, показана значимость эмоционального компонента в повышении продуктивности учебной деятельности;

- разработана модель эмоционального компонента учебной деятельности учащихся по физике, а именно: показано, что его ядром является совокупность интеллектуальных эмоций и чувств; определены состав и структура эмоционального компонента (интеллектуальные эмоции и чувства: восторг, догадка, изумление, любознательность, сомнение, удивление и др.; эмоции, характеризующие общую эмоциональную направленность учащегося; другие эмоции и чувства: глорические, коммуникативные, пугливые, эстетические);

- определены комплексы дидактико-методических средств и условий, обеспечивающие повышение продуктивности учебной деятельности учащихся по физике на основе реализации эмоционального компонента (цепочки эмоциогенных методических средств, новые уровни взаимодействия всех субъектов учебно-воспитательного процесса, использование эмоциогенного потенциала содержания курса физики и др.);

- разработана и апробирована методика продуктивного обучения физике в базовой школе на основе управления эмоциональным компонентом учебной деятельности учащихся: выявлены эмоциогенные модули курсов физики 7-8 классов, разработаны сценарии учебных занятий с ориентацией на повышение продуктивности учебной деятельности учащихся, разработан комплекс внеучебных занятий и проектов, при реализации которых используются современные коммуникационные технологии;

- в исследовании получила дальнейшее развитие личностно-ориентированная теория и методика продуктивного обучения физике посредством использования эмоциогенного потенциала всех аспектов учебной деятельности: мотивационно-целевого, содержательного, процессуально-результативного, личностно-межличностного.

Практическая (экономическая, социальная) значимость полученных результатов состоит в том, что методика продуктивного обучения физике

(комплекс методических средств, компьютерные диагностические средства развития интеллектуальных эмоций и познавательной активности школьников, проекты эмоциональных возможностей учебных модулей курсов физики базовой школы, сценарии учебных занятий и детских электронных конференций по физике и др.) используются в ряде школ Республики Беларусь учителями-предметниками, школьными психологами, воспитателями, а также студентами педагогических вузов. Теоретические и практические результаты работы послужили основой для создания спецкурса "Эмоциогенные технологии обучения физике", предназначенного для учителей, повышающих свою квалификацию. Спецкурс прочитан в институте усовершенствования учителей г. Минска.

Материалы диссертации могут быть использованы для совершенствования программы по методике физики в педагогических вузах республики.

В качестве коммерческого продукта могут быть использованы следующие материалы: методические рекомендации по управлению эмоциональным компонентом учебной деятельностью учащихся на занятиях по физике; методические разработки учебных занятий по физике базовой школы; сценарии внеучебных занятий; программы международных компьютерных образовательных проектов "Изучаем физику", "Физика и экология" и детских международных конференций на основе современных средств коммуникаций; компьютерная программа диагностики развития интеллектуальных эмоций и познавательной активности учащихся.

Достоверность результатов исследования обеспечивается теоретико-методологической обоснованностью исходных позиций, использованием достижений психолого-педагогической теории и практики, возможностью экспериментальной проверки гипотезы, репрезентативностью и статистической обработкой выборки экспериментальных данных.

Основные положения диссертации, выносимые на защиту:

1. Продуктивность является важнейшим параметром, характеризующим успешность учебной деятельности учащихся. Ее определяют следующие основные показатели: качество знаний, уровень развития познавательной активности, темпы усвоения учебного материала, темпы продвижения в обучении, степень развития эмоциональной сферы учащихся. Качественная и количественная оценка данных показателей позволяет описать четыре уровня продуктивности учебной деятельности: низкий, средний, высокий, протоуровень¹.

2. Детерминантом повышения продуктивности учебной деятельности учащихся по физике выступает эмоциональный компонент учебной деятельности, который включает: интеллектуальные эмоции и чувства; эмоции, определяющие общую эмоциональную направленность личности; другие эмоции и

¹ Прото... [гр. *protos* — первый] — первая составная часть сложных слов, соответствующая по значению словам "высший", "главный".

(ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЙ ФРАГМЕНТ)

чувства (гедонические, гедонические, коммуникативные и пр.). Ядро эмоционального компонента учебной деятельности составляет совокупность интеллектуальных эмоций и чувств, изоморфных процессу познания. Развивающиеся в процессе познания интеллектуальные эмоции и чувства (вдохновение, догадка, изумление, удивление и пр.) являются новым личностно-значимым продуктом, который, в свою очередь, активно воздействует на познавательные процессы. Особенно значительно это влияние проявляется при организации творческой деятельности учащихся по физике.

3. Управление эмоциональным компонентом учебной деятельности учащихся по физике обеспечивается комплексом следующих дидактико-методических условий: учетом при организации занятий по физике различных типов общей эмоциональной направленности классных коллективов и отдельных учащихся; соотношением этапов учебного занятия с этапами развития мыслительных и эмоциональных процессов учащихся; насыщением занятий продуктивной самостоятельной деятельностью; развитием детского творчества; использованием эмоционального потенциала содержания курса физики, внеучебных занятий, внешних связей школы, а также таких педагогических явлений, как сотрудничество и сотворчество всех субъектов учебно-воспитательного процесса; опорой на последние достижения научно-технического прогресса (компьютеры, современные средства коммуникаций, новейшие приборы и оборудование и т.п.); рациональным использованием активных методов обучения физике.

4. Комплекс методических средств учитывает эмоциональный потенциал всех аспектов учебной деятельности: мотивационно-целевого (организация продуктивной индивидуальной и групповой творческой деятельности и соревнований учащихся, разработка и осуществление образовательных проектов разных уровней, поэтапная профориентация, проведение выездных занятий и др.); содержательного (актуализация методических приемов, основанных на использовании логических и композиционных особенностей курса физики, принципа генерализации, практической значимости, новизны, научности учебного материала и др.); процессуально-результативного (широкий спектр видов самостоятельной деятельности, выбор своего темпа работы, цикл занятий на основе ПЭВМ и т.д.); личностно-межличностного (применение новых форм сотрудничества и сотворчества, систематический анализ и самоанализ работы учащихся, использование нетрадиционных ситуаций и влияния личности учителя и др.).

5. В отличие от традиционных новая эмоциональная методика обучения физике позволяет не только повысить учебные достижения учащихся, но и получить новые качественные продукты обучения (развитые эмоции и чувства, индивидуальные творческие проекты и произведения учащихся и т.п.). Основной единицей разработанной методики выступает учебный модуль, приоритетной задачей которого является управление эмоциональными процессами школьников. Учебный модуль состоит из ряда занятий, направленных на развитие интеллектуальных эмоций и чувств учащихся.

Методика обеспечивает оптимальное соотношение рационального и эмоционального компонентов учебной деятельности, что достигается посредством проектирования, конструирования и применения от занятия к занятию методических цепочек эмоциональных средств. Продуктивная методическая цепочка сориентирована на общую эмоциональную направленность класса, состоит из четырех звеньев: пропедевтики, формирования, интенсивного развития и рефлексии эмоциональных процессов. Каждое звено цепочки содержит определенное количество эмоциональных методических элементов.

Личный вклад соискателя. Результаты диссертации получены непосредственно соискателем в процессе занятий в аспирантуре и 14-летней работы в средней школе в качестве учителя физики и информатики, а затем заместителя директора по научно-методической работе. Отдельные идеи и концептуальные положения обсуждались совместно с научным руководителем. К основным полученным результатам относятся следующие: проанализировано современное состояние организации продуктивной учебной деятельности учащихся по физике в 7-8 классах базовой школы; раскрыты содержание и структура эмоционального компонента учебной деятельности учащихся по физике как детерминанта повышения ее продуктивности; проведен исторический и научно-методический анализ курса физики базовой школы с позиции актуализации эмоционального компонента учебной деятельности; выявлены дидактико-методические условия управления эмоциональным компонентом учебной деятельности; создано методическое обеспечение и разработана методика повышения продуктивности учебной деятельности учащихся на занятиях по физике; осуществлена оценка эффективности разработанной методики.

Апробация результатов диссертации осуществлялись:

- путем проведения педагогических экспериментов;
- через опубликованные автором статьи и методические рекомендации;
- через выступления с докладами, сообщениями: на заседаниях кафедры методики преподавания физики БГПУ им. М.Танка; на международной научно-практической конференции "Пioneры образования" (США, Калифорния, Стэнфорд, июль 1992); на республиканской научно-методической конференции "Актуальные проблемы психологии и педагогики довузовской подготовки" (г. Минск, БГПУ им. М. Танка, 1991); на республиканской научно-практической конференции "Педагогический процесс в учебных заведениях нового типа" (г. Минск, Республиканский институт последипломной подготовки педагогов, 1994); на международной конференции "Новые технологии в системе непрерывного образования" (г. Минск, Республиканский институт повышения квалификации и переподготовки руководящих работников и специалистов образования, 1995);
- через лекционные курсы для учителей в Минском городском и республиканском институтах усовершенствования учителей; на показах открытых уроков физики в 7-8 классах в рамках районных, городских и республиканских семинаров учителей и руководящих работников среднего образования; при прове-

дении уроков-панорам для студентов и преподавателей Белорусского государственного педагогического университета им. М.Танка;

– путем распространения разработанной эмоциогенной методики продуктивного обучения физике в школах, гимназиях и лицеях Республики Беларусь.

Опубликованность результатов. Результаты исследования опубликованы в десяти статьях, в тезисах трех научно-методических конференций, в одних методических рекомендациях.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из общей характеристики работы, двух глав, заключения, списка используемых источников, трех приложений. Полный объем диссертации – 221 страница. Из них: иллюстрации и таблицы занимают 15 страниц (количество таблиц – 54, рисунков – 20), три приложения – 89 страниц, список используемых источников – 17 страниц (313 наименований).

(ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЙ ФРАГМЕНТ)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное исследование подтвердило правильность сформулированной гипотезы и позволило в соответствии с поставленными задачами сделать следующие выводы:

1. Продуктивность является одним из важнейших параметров, определяющих успешность учебной деятельности учащихся по физике. Ее характеризуют следующие основные показатели: качество знаний, уровень развития познавательной активности, темпы усвоения учебного материала и продвижения в обучении, степень развития эмоциональной сферы учащихся. Результаты анализа теоретических источников и эмпирических исследований позволили качественно описать четыре уровня продуктивности учебной деятельности (низкий, средний, высокий, протоуровень) и осуществить их количественную оценку [3;4;9].

Проблема повышения продуктивности учебной деятельности – одна из приоритетных в дидактике и в методике физики. До последнего времени она решалась, как правило, с опорой на рациональные средства обучения. Такой подход является правомерным, однако недостаточным, так как он не использует значительный эмоциональный потенциал учебной деятельности и приобщает учащихся в основном к левополушарным навыкам [6;13].

2. Возможным детерминантом повышения продуктивности учебной деятельности учащихся по физике является эмоциональный компонент, который включает: интеллектуальные эмоции и чувства; эмоции, определяющие общую эмоциональную направленность личности; другие эмоции и чувства (гедонические, гедонические, коммуникативные, практические, романтические, эстетические и пр.). Ядро эмоционального компонента учебной деятельности составляет совокупность интеллектуальных эмоций и чувств, изоморфных процессу познания. Развивающиеся в процессе познания интеллектуальные эмоции и чувства (вдохновение, восторг, догадка, изумление, любознательность, любопытство, удивление и пр.) являются личностно-значимыми новообразованиями, новым

продуктом, который, в свою очередь, активно воздействует на познавательные процессы. Особенно значительно это влияние проявляется при организации творческой деятельности учащихся [7;8].

3. Управление эмоциональным компонентом учебной деятельности учащихся по физике осуществляется при следующих дидактико-методических условиях: учет при организации занятий по физике различных типов общей эмоциональной направленности классных коллективов и отдельных учащихся; соотнесение этапов учебного занятия с этапами развития мыслительных и эмоциональных процессов учащихся; насыщение занятий продуктивной самостоятельной деятельностью; развитие детского творчества; использование эмоциогенного потенциала содержания курса физики, внеучебных занятий, внешних связей школы, а также таких педагогических явлений, как сотрудничество и сотворчество всех субъектов учебно-воспитательного процесса; опора на последние достижения научно-технического прогресса (компьютеры, современные средства коммуникаций, новейшие приборы и оборудование и т.п.); рациональное использование активных методов обучения физике [5;10;11].

4. Источником научного обоснования модели эмоциогенной методики продуктивного обучения физике явилось предположение о структурном единстве мыслительных и эмоциональных процессов, а также учебной деятельности. В качестве основной единицы разработанной методики выступает учебный модуль, который имеет свою дидактическую задачу – управление эмоциональными процессами школьников. Учебный модуль состоит из ряда учебных и внеучебных занятий, дидактические задачи которых вытекают из общедидактических задач модуля и также учитывают необходимость развития интеллектуальных эмоций и чувств учащихся [12;14].

5. Управление эмоциональным компонентом учебной деятельности учащихся по физике осуществляется посредством специфических цепочек эмоциогенных методических средств, которые проектируются, а затем целенаправленно применяются преподавателем от занятия к занятию. Состав цепочек зависит от целей, содержания занятия, имеющихся возможностей школьных кабинетов физики и информатики, от личностных и профессиональных качеств учителя, уровня сформированности внешних связей школы и т.д. Оптимальная для организации продуктивной деятельности ЦЭС сориентирована на общую эмоциональную направленность класса и состоит из четырех звеньев: пропедевтики, формирования, интенсивного развития и рефлексии эмоциональных процессов. Первое, второе и четвертое звенья оптимальной ЦЭС, соответствующие организационной, начальной и заключительной части учебного занятия, должны содержать от трех до шести эмоциогенных методических элементов, звено основной части – от семи до десяти таких элементов [6;9].

6. Комплекс методических средств выстроен с учетом эмоциогенного потенциала всех аспектов учебной деятельности. Основными компонентами комплекса явились: мотивационно-целевой (организация продуктивной индивидуальной и групповой творческой деятельности и соревнований учащихся, разработка и осуществление образовательных проектов разных уровней, поэтапная профориентация, проведение выездных занятий и др.); содержательный

(актуализация методических приемов, основанных на использовании логических и композиционных особенностей курса физики, принципа генерализации, практической значимости, новизны, научности учебного материала и др.); процессуально-результативный (широкий спектр видов самостоятельной деятельности, выбор своего темпа работы, цикл занятий на основе ПЭВМ и т.д.); личностно-межличностный (применение новых форм сотрудничества и творчества, систематический анализ и самоанализ работы учащихся, использование нетрадиционных ситуаций и влияния личности учителя и др.) [1;2;14].

7. Обработанные с помощью ПЭВМ экспериментальные результаты подтвердили наличие значимых отличий в показателях продуктивности учебной деятельности учащихся по физике в контрольных и экспериментальных группах. Разработанная методика позволила не только повысить продуктивность учебной деятельности, но и изменить качество ее личностно-значимых продуктов. Так, если в контрольных классах в качестве основного продукта по-прежнему выступали знания, умения и навыки учащихся, то в экспериментальных, кроме повышения качества основных "ЗУНов", образовывались новые личностно-значимые продукты в виде развитых интеллектуальных эмоций и чувств, коммуникативно-творческих способностей, индивидуальных творческих проектов и произведений (осуществление международных компьютерных конференций учащихся, физические альманахи, научно-исследовательские работы, сценарии учебных и внеучебных занятий и т.п.) [5;8;9;10].

Проведенное исследование может явиться основой для решения новых проблем, связанных с повышением продуктивности обучения физике: эмоциональной дифференциацией учащихся на занятиях по физике, отбора средств, адекватных общей эмоциональной направленности личности учителя и учащихся, оптимизации соотношения эмоционального и рационального компонентов учебной деятельности.

СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ

Статьи

1. Дубовик М.В. Элементы познавательной деятельности учня на уроках физики // Народная асвета.-1990. - №12 - С.62-65.
2. Дубовик М.В. Урок физики в VII классе с применением ПЭВМ // Народная асвета.-1992.- №2 - С. 44 - 46.
3. Дубовик М.В. Элементарная школа США // Адукацыя і выхаванне.-1992 - №5 - С.97-102.
4. Дубовик М.В. Средняя школа США // Адукацыя і выхаванне.-1992.- №6 - С.91-94.
5. Дубовик М.В. Экологическое образование в преподавании физики // Адукацыя і выхаванне. Проблемы выкладки. фізікі.-1996.- №1 - С. 25 - 30.
6. Дубовик М.В., Цыркун И.И. Эмацианальныя працэсы і станы учня на занятках па фізіцы // Народная асвета. - 1997. - № 1 - С.124 - 136.
7. Дубовик М.В., Цыркун И.И. Эмацианальныя працэсы і станы учня на занятках па фізіцы // Народная асвета.- 1997. - № 2 - С.114 - 123.
8. Дубовик М.В., Цыркун И.И. Эмацианальныя працэсы і станы учня на занятках па фізіцы // Народная асвета. - 1997. - № 3 - С.125 - 135.
9. Дубовик М.В., Цыркун И.И. Повышение продуктивности учебной деятельности учащихся по физике на основе управления ее эмоциональным компонентом // Адукацыя і выхаванне. Проблемы выкладки фізікі. - 1998. - № 3. - С.64 - 89.
10. Дубовик М.В., О.М.Болбот Камп'ютэрныя тэхналогіі у навучальнай установе новага тыпу // Народная асвета. - 1999. - №1. - С. 25-33.

Материалы и тезисы докладов конференций

11. Дубовик М.В. Из опыта применения ПЭВМ на уроках физики. //Актуальные проблемы психологии и педагогики довузовской подготовки: Материалы межвуз. конф. - Минск, 1991.-С.65-66.
12. Дубовик М.В., Лизанец Л.М., Цыркун И.И. Культурологическая парадигма образования как основа педагогических нововведений в гуманитарной гимназии // Педагогический процесс в учебных заведениях нового типа: содержание и технологии: Материалы республик. научно-практич. конф./ Республик. ін-т наследиплом. падгот. педагога.- Минск, 1994. - С.78-82.
13. Дубовик М.В., Цыркун И.И. Методические средства развития интеллектуальных эмоций учащихся на занятиях по физике. // Новые технологии в системе непрерывного образования: Сб. науч. ст. / Под ред. А.И.Жука. - Минск, 1995. - С.213-217.

Методические рекомендации

14. Дубовик М.В. Методические средства управления эмоциональным компонентом учебной деятельности учащихся на занятиях по физике: Метод. рекомендации. - Минск, 1996. - 43 с.

РЕЗЮМЕ

Дубошнік Марына Вадзімаўна

ПАВЫШЭННЕ ПРАДУКТЫўНАСЦІ ВУЧЭБНАЙ ДЗЕЙНАСЦІ ВУЧНЯў НА ФІЗІЦЫ
НА АСНОВЕ КІРАВАННЯ ЭМАЦЫЯНАЛЬНЫМІ КАМПАНЕНТАМІ
(на прыкладзе курса фізікі базавай школы)

Ключавыя словы: базавая школа, фізіка, вучэбная дзейнасць, прадуктыўнасць, вучэбнай дзейнасці, эмацыянальны кампанент вучэбнай дзейнасці, інтэлектуальныя эмоцыі, метадычны ланцужок эмацыянальных сродкаў, эмоцыягенны вучэбны модуль.

Аб'ект даследавання: працэс арганізацыі прадуктыўнай вучэбнай дзейнасці вучняў пры навучанні фізіцы ў базавай школе.

Ірадмет даследавання: метадычны сродкі кіравання эмацыянальнымі кампанентамі прадуктыўнай вучэбнай дзейнасці вучняў на вучэбных занятках па фізіцы.

Мэта даследавання: тэарэтычнае абгрунтаванне, распрацоўка і рэалізацыя метадыкі прадуктыўнага навучання фізіцы ў базавай школе на аснове актуалізаванай і кіравання эмацыянальнымі кампанентамі вучэбнай дзейнасці школьнікаў.

Метады даследавання: навукова-педагагічная, навукова – метадычная і вучэбная літаратура па праблеме даследавання; параўнальны аналіз задач, структуры, сюжэта і зместа курсаў фізікі розных часовых перыядаў з пазіцыі актуалізацыі эмацыянальнага кампанента вучэбнай дзейнасці, вылучэнне педагагічнага вопыту работы настаўнікаў фізіцы ў Рэспубліцы Беларусь і ў замежных краінах шляхам метааналізаваў навуковай, біясед, анкетавання, аналізу вучэбнай дакументальнай, рэтраспектыўнага аналізу асабістага вопыту выкладання фізікі; мадэляванне дынамікі развіцця інтэлектуальных эмацыянальных працэсаў навучэнцаў; якасны і колькасны аналіз прадуктаў вучэбнай дзейнасці вучняў; педагагічны эксперымент, вынікі якога апрацаваны з дапамогай метадаў матэматычнай статыстыкі і камп'ютэра.

Навуковыя павіда і значнасць атрыманых вынікаў: раскрыта сутнасць прадуктыўнасці вучэбнай дзейнасці навучэнцаў па фізіцы, вызначаны яе крытэрыі і ўзроўні, выяўлены склад і структура эмацыянальнага кампанента вучэбнай дзейнасці; вызначаны комплексы дыдактычна-метадычных сродкаў і ўмоў, якія забяспечваюць павышэнне прадуктыўнасці вучэбнай дзейнасці навучэнцаў па фізіцы на аснове рэалізацыі гэтага кампанента; распрацавана і апрабавана метадыка прадуктыўнага навучання фізіцы ў базавай школе на аснове кіравання эмацыянальнымі кампанентамі вучэбнай дзейнасці навучэнцаў.

Праведзенае даследаванне можа стаць асновай для рашэння новых праблем, звязаных з павышэннем прадуктыўнасці навучання фізіцы: эмацыянальнай дыферэнцыяльнай навучэнцаў на занятках па фізіцы, адбору сродкаў адэкватных агульнай эмацыянальнай накіраванасці асобы настаўніка і вучня, аптымізацыі суадносін эмацыянальнага і рацыянальнага кампанентаў вучэбнай дзейнасці.

Дубовик Марина Вадимовна

ПОВЫШЕНИЕ ПРОДУКТИВНОСТИ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ ПО ФИЗИКЕ НА ОСНОВЕ УПРАВЛЕНИЯ ЭМОЦИОНАЛЬНЫМ КОМПОНЕНТОМ (на примере курса физики базовой школы)

Ключевые слова: базовая школа, физика, учебная деятельность, продуктивность учебной деятельности, эмоциональный компонент учебной деятельности, интеллектуальные эмоции, методическая цепочка эмоциональных средств, эмоциональный учебный модуль.

Объект исследования: процесс организации продуктивной учебной деятельности учащихся при обучении физике в базовой школе.

Предмет исследования: методические средства управления эмоциональным компонентом продуктивной учебной деятельности учащихся на учебных занятиях по физике.

Цель исследования: теоретическое обоснование, разработка и реализация методики продуктивного обучения физике в базовой школе на основе актуализации и управления эмоциональным компонентом учебной деятельности учащихся.

Методы исследования: изучение психолого-педагогической, научно-методической и учебной литературы по проблеме исследования; сравнительный анализ задач, состава, структуры и содержания курсов физики разных временных периодов с позиции актуализации эмоционального компонента учебной деятельности; изучение педагогического опыта работы учителей физики в Республике Беларусь и в зарубежных странах путем целенаправленных наблюдений, бесед, анкетирования, анализа учебной документации; ретроспективный анализ личного опыта преподавания физики; моделирование динамики развития интеллектуальных эмоциональных процессов учащихся; качественный и количественный анализ продуктов учебной деятельности учащихся; педагогический эксперимент, результаты которого обработаны с помощью методов математической статистики и ПЭВМ.

Научная новизна и значимость полученных результатов: раскрыта сущность продуктивности учебной деятельности учащихся по физике, определены ее критерии и уровни, выявлены состав и структура эмоционального компонента учебной деятельности, определены комплексы дидактико-методических средств и условий, обеспечивающие повышение продуктивности учебной деятельности учащихся по физике на основе реализации этого компонента; разработана и апробирована методика продуктивного обучения физике в базовой школе на основе управления эмоциональным компонентом учебной деятельности учащихся.

Проведенное исследование может явиться основой для решения новых проблем, связанных с повышением продуктивности обучения физике: эмоциональной дифференциацией учащихся на занятиях по физике, отбора средств, адекватных общей эмоциональной направленности личности учителя и учащихся, оптимизации соотношения эмоционального и рационального компонентов учебной деятельности.

SUMMARY

Dubovik Marina Vadimovna

**INCREASE OF STUDENTS' LEARNING EFFICIENCY IN PHYSICS
ON THE BASIS OF CONTROLLING THE EMOTIONAL COMPONENT
(On the Materials of the Secondary School Physics Curriculum)**

Key words: a secondary school, Physics, teaching and learning process, the efficiency of teaching and learning process, emotional component in teaching and learning, intellectual emotions, chain of emotional methods, emotional teaching/learning module.

Research object: process of organisation of productive learning during Physics classes at secondary school.

Research subject: methodology of productive teaching of Physics at secondary school on the basis of the realisation of emotional component.

Aim of the Research is to provide theoretical foundation and practical implementation of productive teaching of Physics at a secondary school level on the basis of actualisation and influencing the emotional component of the student learning process.

Methods of Research: studying of scientific and methodological literature on Psychology and Pedagogy; comparative analysis of the problems, structure and content of Physics curricular of different chronological periods from the position of actualisation of the learning/teaching process; studying of the pedagogical experience of teachers of Physics in Belarus and abroad through observations, interviews, surveying, and analysis of teaching documents; retrospective analysis of the personal experience of teaching Physics; modelling of the dynamics of development of the intellectual emotional processes of students; qualitative and quantitative analysis of the learning products of students; pedagogical experiment, results of which have been analysed with the help of methods of Mathematical analysis.

Scientific Novelty and Importance: structure of student productiveness in Physics is defined, defined its criteria and levels; structure of emotional component of learning/teaching process is defined; defined didactic and methodological means and conditions which contribute to the high efficiency of learning/teaching process on the basis of the realisation of this component; new methodology of productive teaching of Physics at secondary school has been developed and tested.

The results of the investigation of this scientific paper could be used to improve the programme of Physics at the Pedagogical institute of Belarus.

