

Психология образования

К проблеме психологических критериев оценки электронных учебных пособий

Панов В.И.

Крупа Т.В.

В статье ставится проблема разработки психологических критериев для оценки развивающего эффекта электронных учебных пособий (ЭУП). Актуальность этой проблемы вызвана тем, что в настоящее время происходит широкое внедрение информационно-коммуникативных технологий в российское школьное образование. При этом исходно подчеркивается инновационный и развивающий характер этих технологий, включая ЭУП. Однако экспертиза ЭУП обычно ограничивается оценкой их технических и дидактических аспектов, не затрагивая вопроса о том, в какой мере и действительно ли воспроизводимая в данном ЭУП образовательная технология направлена не только на передачу знаний-умений по предмету, но и на развитие способностей обучающегося. С целью разработки психологических критериев для оценки развивающей направленности ЭУП использованы психологические отличия трех основных образовательных парадигм:

- дидактической, в рамках которой исходным для построения технологии обучения (и, соответственно, ЭУП), являются содержание и логика научной области, воспроизводимой в форме конкретной учебной дисциплины;
- дидактико-психологическая, т.е. та же дидактическая парадигма, но с привлечением психологических знаний и методов в виде школьной психологической службы, уроков психологического развития (внимания, памяти, мышления, воображения и др.) и т.п.,
- психолого-дидактическая (психодидактическая), в рамках которой в качестве исходной предпосылки построения технологий обучения выступают собственно психологические принципы и особенности познавательного и личностного развития учащихся, облеченные «в форму» того или иного учебного материала. В этом случае предметное содержание и умения превращаются из цели обучения в средство развития познавательных и/или личностных способностей обучающегося.

На основании психодидактического алгоритма экспертизы образовательных технологий и систем, выделены параметры образовательных технологий, которые могут быть использованы в качестве психологических критериев для оценки развивающей направленности ЭУП, и которые легли в основу нашего экспериментального исследования.

В статье приводятся: 1) психологические критерии и разработанная на их основе методика (опросник) для экспертизы развивающей направленности ЭУП; 2) результаты пилотажной апробации доработанного варианта данной методики среди учителей предметников российских школ с целью оценки возможности их привлечения в качестве экспертов на дальнейшем этапе исследования по определенному кругу ЭУП.

Ключевые слова: психологическая экспертиза, электронные учебные пособия (ЭУП), развивающая направленность ЭУП, образовательные парадигмы, психодидактический алгоритм проектирования и экспертизы, психологические критерии, методика психологической экспертизы ЭУП, экспертная оценка, апробация, учителя-предметники.

В последнее десятилетие информационно-коммуникационные технологий (ИКТ) все более активно проникают в основные сферы жизнедеятельности современного человека: работа, обучение, быт и досуг. А именно:

1) умение работать на компьютере стало практически обязательным условием многих видов профессиональной деятельности и, соответственно, приема на работу;

2) практически любую профессионально или лично значимую и даже повседневную информацию можно найти в сети Интернет: информация по научным областям, рабочие места, образовательные программы, хобби, новости, погода, отдых курс валют, заказ продуктов, каталоги библиотек и многое другое;

3) Интернет становится средством для поиска партнеров для общения и совместной деятельности, обучения, досуга в мировом информационном пространстве;

4) компьютер все больше становится неотъемлемой частью досуговой деятельности. Кроме поиска информации, весьма актуальными являются, например, компьютерные игры;

5) наконец, ИКТ (от электронных библиотек и учебных пособий до дистанционного обучения) постепенно завоевывают образовательное пространство и начинают активно использоваться наряду с традиционными формами общего, профессионального и дополнительного образования. Причем в качестве одного из аргументов используется утверждение, что эти технологии имеют (по сравнению с традиционными формами обучения) развивающий и инновационный характер.

Именно последнее, использование электронных учебных пособий (ЭУП) в педагогической практике является объектом нашего исследования.

Понимание необходимости использования компьютера в качестве средства обучения с помощью ИКТ получает свою реализацию и на государственном уровне. Так, уже шесть лет после экономически вынужденной паузы с 1993-99 гг., продолжается компьютеризация школьного образования. В рамках этого процесса проводится разработка различных электронных учебников, пособий, библиотек и т.п. учебно-методических материалов которые уже сейчас стали централизованно поступать в российские школы. Обязательным условием разработки и сдачи таких продуктов являлось прохождение ранее существовавшего федерального экспертного совета (ФЭС), предусматривающее прохождение двух секций: содержательной экспертизы и секции экспертизы электронных пособий.

В чем же состояла каждая из этих экспертиз?

В рамках содержательной экспертизы проверялось соответствие электронных учебных материалов школьной программе, а также, как и у «бумажного» учебника, выявлялись содержательные, методические и грамматические неточности.

Техническая экспертиза отвечала за проверку работоспособности всех модулей программы.

Дизайн-эргономическая экспертиза была посвящена удобству интерфейса.

По результатам этих трех видов экспертизы электронному учебному пособию присваивалась рекомендация к использованию в учебном процессе.

При этом необходимо обратить внимание на два обстоятельства:

практически все ЭУП, подвергаемые указанной экспертизе, в явной или неявной форме претендуют на то, что их применение в учебном процессе обеспечивает не только обучающий, но развивающий и даже инновационный эффект;

психологическая экспертиза того, в какой мере данное ЭУП действительно оказывает не только обучающий, но и развивающий эффект обучения, в экспертизу на уровне ФЭС не входит.

Естественно возникает вопрос и проблема: что и по каким критериям следует оценивать при проведении психологической экспертизы ЭУП и, в данном случае, их способности обеспечивать развивающий эффект.

Нетрудно заметить, что предметом подобной психологической экспертизы могут быть разные свойства и стороны ЭУП.

Например:

психологические особенности восприятия учебного текста и изображений на экране дисплея;

влияние визуальной наглядности учебного материал, представленного на экране дисплея на его осмысление, запоминание, усвоение и т.п.;

информационно-психологическая безопасность данного ЭУП для познавательного и личностного развития обучающегося;

психологические возможности использования ЭУП как педагогического средства коммуникации (взаимодействия) педагога при непосредственном или дистанционном способе общения с обучающимся;

а также и другие психологические аспекты использования ЭУП в учебном процессе.

Понятно, что охватить весь спектр обозначенных аспектов психологической экспертизы ЭУП в одной работе невозможно. Поэтому в нашей работе мы сконцентрировали свое внимание лишь на одном вопросе (аспекте): **действительно ли и в какой мере образовательная технология (т.е. единство цели, содержания и метода обучения), воспроизводимая в данном ЭУП, обладает развивающим эффектом?**

По нашему плану исследование должно включать в себя четыре части:

теоретическая – разработка параметров образовательных технологий, которые могут быть использованы в качестве психологических критериев для оценки их развивающей направленности;

методическая – разработка методики (анкеты) для экспертизы развивающей направленности ЭУП

экспериментально-методическая – апробация данной анкетной методики в пилотажном эксперименте и оценка возможности использовать без предварительной подготовки в качестве экспертов тех учителей-предметников, которые используют ЭУП в своей работе;

эмпирическая – экспертиза учителями-предметниками основных видов ЭУП, используемых в настоящее время на образовательном пространстве России.

Однако для того, чтобы решать последнюю задачу, предварительно необходимо ответить на вопрос, в какой мере учителя-предметники, использующие в своей работе ЭУП, способны адекватно оценить их развивающую направленность.

Учитывая постановочный характер данной статьи, ниже представлены результаты только по первым трем позициям.

Разработка психологических критериев для оценки развивающей направленности ЭУП

Для решения этой задачи нами были использованы результаты теоретико-методологического анализа основных тенденций развития образовательных технологий от традиционных до развивающего обучения и образования. Этот анализ показал в настоящее время российская система образования характеризуется сосуществованием трех основных образовательных парадигм: дидактической, дидактико-психологической и психолого-дидактической (психодидактической) (В.И.Панов, 2000, 2004).

Наиболее распространенной является **дидактическая парадигма**, для которой характерно, как в свое время было показано В.В.Давыдовым (1996), приоритетное использование содержания и логики научной области, воспроизводимой в форме конкретной учебной дисциплины. Образовательные технологии, построенные в рамках этой парадигмы, реализуют принцип трансляции (передачи) и воспроизведения учеником готовых образцов человеческой деятельности. В этом случае развитие обучающегося в психологическом отношении опирается в основном на репродуктивные процессы (восприятие, мышления и, естественно, запоминания) и происходит за счет приращения новых знаний-умений-навыков по данному учебному предмету. Соответственно, целью и критерием эффективности образовательной технологии является уровень обученности (воспроизведения преподаваемого учебного материала). Для повышения такой эффективности используются дидактические принципы обогащения, углубления, ускорения и интенсификации обучения, дифференциации и индивидуализации, а также междисциплинарности и предельной трудности обучения. Такое обучение «поневоле» **провоцируют преимущественное развитие репродуктивных способностей** учащегося (от познавательных стереотипов восприятия, памяти и мышления до личностных стереотипов социального поведения). В то время как собственно развитие учащегося в виде его психических

новообразований, развитие его продуктивных способностей и личности происходит в этом случае по сути стихийно.

Другая парадигма обучения - **дидактико-психологическая** – представляет собой ту же дидактическую парадигму (без изменения приоритетности дидактических оснований), но привлекает для достижения большей эффективности обучения психологические знания и методы в виде школьной психологической службы, уроков психологического развития (внимания, памяти, мышления, воображения и др.) и даже уроков психологии в качестве учебного предмета.

Для **психолого-дидактической** (или психодидактической) парадигмы характерно приоритетное использование в качестве исходных оснований построения образовательных технологий психологических принципов и особенностей познавательного и личностного развития учащихся. А именно, принципов: единства деятельности, обучения и развития, возрастной периодизации психического развития, ориентации на зону ближайшего развития, диалогичности мышления и др. (В.В.Давыдов, 1996; В.П. Зинченко, 2002; В.И.Панов, 2000, 2004; В.В.Рубцов, 1996; Учителю об одаренных детях, 1997; Учителю о психологии, 1997; Д.И.Фельдштейн, 1997; Д.Б.Эльконин, 1989). Нетрудно заметить, что, отличительной чертой психодидактической парадигмы, в отличие от двух предыдущих парадигм, является то, что образовательные технологии, реализующие ее принципы, изначально ориентированы на создание условий для проявления творческой природы развития психики и тем самым для актуализации средствами обучения тех психических процессов и состояний учащегося, которые имеют продуктивный, развивающий характер. Именно по этой причине в качестве теоретико-методологической основы для оценки развивающей направленности образовательной технологии и, соответственно, реализующего ее ЭУП нами выбрана принадлежность к той или иной указанным образовательным парадигмам.

Исходя из этого, для определения того, к какой из образовательных парадигм принадлежит а или иная образовательная технология, ранее был разработан психодидактический алгоритм экспертизы образовательных технологий и систем, в основу которого положены ответы на следующие относительно простые вопросы: кого обучать (контингент обучающихся), зачем обучать (цели и задачи обучения), чему обучать (содержание обучения), как обучать (методы обучения), кому обучать (требования к профессиональной и личностной подготовке педагога) и где обучать (тип образовательного учреждения и форма обучения) (В.И.Панов, 2001, 2004). Данный алгоритм был обозначен как психодидактический, поскольку все эти вопросы лежат на стыке дидактики с психологией и дают возможность рефлексии дидактических или/и психологических оснований построения (проектирования и экспертизы) данной образовательной технологии (или системы), необходимых для обеспечения развивающего эффекта данной технологии (системы)

Используя этот алгоритм в качестве исходного, нами были выделены следующие параметры образовательных технологий, которые могут быть использованы в качестве психологических критериев для оценки развивающей направленности ЭУП:

- соответствие возрастным особенностям развития обучающегося,
- развитие продуктивного мышления,
- развитие познавательной сферы,

- актуализация зоны ближайшего развития,
- тип взаимодействия в системах «обучающийся – ЭУП (компьютер), «обучающийся – педагог (или автор ЭУП)»,
- продуктивный/репродуктивный характер обучения,
- деятельностный подход, т.е. представление учебного материала форме деятельности самого обучающегося,
- развитие личностной сферы обучающегося.

В итоге мы должны также получить информацию о том, какую из образовательных парадигм реализует образовательная технология, воплощенная в данном ЭУП, и, соответственно, какой развивающий эффект в нее заложен изначально.

Разработка методики (анкеты) для экспертизы развивающей направленности ЭУП

На основании указанных критериев нами был составлен предварительный вариант анкеты для экспертизы развивающей направленности ЭУП.

Чтобы доработать данный вариант анкеты и оценить возможность ее использования педагогами и психологами для экспертизы развивающей направленности ЭУП, были привлечены семь экспертов – педагогов и психологов, работающих в образовании и выступающих экспертами по современным образовательным технологиям и системам на региональном (Москва и Московская область) и федеральном уровнях. В число экспертов были включены кандидаты и доктора педагогических, технических и психологических наук. По результатам данной экспертной оценки был разработан рабочий вариант анкеты для экспертизы развивающей направленности ЭУП (прилагается в конце статьи).

Апробация анкеты для экспертизы развивающей направленности ЭУП (пилотажный эксперимент)

Описание исследования

Поскольку основными потребителями ЭУП выступают учителя-предметники, то целью данного этапа была оценка возможности привлечения учителей-предметников в качестве экспертов ЭУП и предварительная апробация разработанной методики.

Для этого были привлечены 10 учителей предметников, которые имеют опыт использования различных ЭУП в школьном обучении и которые имеют стаж работы в школе от 6 до 23 лет.

Исследование проходило заочно, посредством Интернет. Всем 10 участникам нужно было оценить ЭУП, используемые ими в учебном процессе и заполнить анкету. В качестве объекта экспертизы были использованы следующие ЭУП:

За детство счастливое наше;

1С: Школа. История, 10-11 кл. Подготовка к ЕГЭ;

Обществознание, 8-11 кл.;
Современное искусство;
Прогулки по Москве;
Русский музей;
1С: Школа. Математика, 5-11 кл. Практикум;
Антонова Т.С. История России;
Планиметрия. Стереометрия;
Неорганическая химия;
Органическая химия;
Изучаем Word2000;
История России
Архитектура на ПК;
Алгебра;
Геометрия не для отличников;
Энциклопедия истории России.

Некоторые ЭУП рассматривались несколькими респондентами. Всего было рассмотрено 20 ЭУП (по две анкеты от каждого участника). На этом этапе нами специально не регламентировался состав ЭУП, так как мы считали, что для оценки возможности привлечения учителей в качестве экспертов, важно, чтобы учителя были максимально знакомы с предметом экспертизы.

Результаты исследования

Проанализируем полученные данные в соответствии с выделенными выше психологическими критериями развивающей направленности ЭУП:

Соответствие возрастным особенностям развития обучающегося.

По данному критерию были результаты следующие

Пособие предназначено для возрастных периодов:

Дошкольный - 0% ответов

Младший школьный - 0% ответов

Подростковый- 75% ответов

Юношеский - 90% ответов

Взрослый- 15% ответов

Отметим, что большинство пособий было отнесено к более чем одному возрастному периоду.

Пособие соответствует:

формированию ведущей деятельности обозначенного возрастного этапа - 40% ответов,

ступени обучения - 50% ответов,

уровню развития познавательной сферы в соответствии со школьной программой - 75% ответов,

уровню развития личностной сферы обозначенного возрастного этапа - 35% ответов.

Причем все 100% опрошенных считают, что пособие соответствует возрастному развитию вышеприведенных групп.

Развитие продуктивного мышления

Посредством пособия развивается мышление:

Продуктивное – 20% ответов;

Репродуктивное – 80 % ответов.

Развитие познавательной сферы:

Пособия предназначено для выполнения следующих задач:

Обучающих знаниям умениям и навыкам, соответствующих школьной программе - 65% ответов;

Развивающих мышление, память, восприятие, способности личность ученика - 60% ответов;

Поддерживающих процесс обучения - 60% ответов;

Развлекающих - 20% ответов;

Иных - 5% ответов.

Пособия развивают:

Умение получать информации по теме - 75% ответов;

Умение поиска и обработки необходимой по теме информации - 65% ответов;

Умение и навыки разрешения проблем - 20% ответов;

Умения и навыки решения познавательной задачи - 45% ответов;

Умения и навыки решения учебной задачи - 60% ответов;

Иное - 0% ответов.

Пособия предназначено для решения следующих задач:

Обучающих знаниям умениям и навыкам, соответствующих школьной программе - 65% ответов;

Развивающих мышление, память, восприятие, способности личность ученика - 60% ответов;

Поддерживающих процесс обучения - 60% ответов;

Развлекающих - 20% ответов;

Иных-5% ответов.

При этом все 100% участников опроса считают, что формы, методы и содержание учебного пособия целям создания учебного пособия.

Актуализация зоны ближайшего развития.

Пособие:

Ориентировано на уровень актуального развития ученика и предоставляет возможность только накопления нового учебного материала –75% ответов;

Ориентировано на более сложный уровень усвоения посредством содействия (подсказки, помощи) – 25% ответов.

Тип взаимодействия в системах «обучающийся – ЭУП (компьютер), «обучающийся – педагог (или автор ЭУП)»

При работе с пособием ученик взаимодействует:

только с компьютером - 85% ответов;

с другим учеником -10% ответов;

с учителем - 5 0% ответов;

автором пособия - 25% ответов;

Другое - 0% ответов.

Продуктивный /репродуктивный характер обучения

- 75% опрошенных считают, что характер обучения – репродуктивный;
- 25% - продуктивный.

Для чего используется данное ЭУП:

80% пособий используются на этапе получения новых знаний для иллюстрации;

55% – для закрепления полученных знаний;

55% – для отработки полученных навыков и умений;

60% – для контроля.

Развитие личностной сферы обучающегося:

Личностная сфера развивается по данным исследования только в ЭУП гуманитарной направленности.

При этом развиваются следующие стороны личности:

Пособия развивают в личностной сфере:

Произвольность -15% ответов;
Ответственность -15% ответов;
Мировоззрение -75% ответов;
Жизненные ценности - 40% ответов;
Иное - 20%

Обсуждение результатов:

По принадлежности к виду парадигмы ЭУП, подвергнутые данной экспертизе, и образовательные технологии, в рамках которых они могут применяться для обучения и развития обучающихся, распределяются следующим образом:

дидактическая парадигма – 80% ЭУП,
дидактико-психологическая парадигма – 15% ЭУП,
психолого-дидактическая парадигма – 5% ЭУП.

Следовательно

В основном учителя-предметники используют ЭУП как наглядное пособие для проведения учителем урока (самым популярным ЭУП явилось «История искусства», потому, что содержит много иллюстративного материала). Для подтверждения данного вывода процитируем один из ответов учителя истории. Он считает, что используемое ЭУП по истории – это «энциклопедия с использованием анимации, и на большее, чем предоставить информацию не претендует».

Развитие мышления и познавательных способностей учеников соответствует задачам их развития в рамках дидактической парадигмы и заключается в приращении знаний по конкретной дисциплине. Свидетельством этому служит следующий характерный комментарий респондента: «использование пособия требует наличия знаний, стремления их увеличить, требует тренировки памяти и навыков интеллектуальной работы, мобилизует общеучебные навыки и способности учащихся, умения применять их в новой ситуации по аналогии или противопоставлению», что тоже полностью соответствует дидактической парадигме.

Учет возрастных особенностей ограничен соответствием объема знаний умений и навыков по предмету образовательному стандарту для конкретного класса. Причем все 100% опрошенных подтверждают наличие такого соответствия.

Учебный материал в основном состоит из гипертекстов, включающий текст учебника, дополнительные материалы, расширяющие объем знаний по теме, наглядные материалы (видео-, анимации, иллюстрации и др.), тестовые задания, проверяющие уровень усвоения пройденного материала. Ученик при работе с ЭУП выступает объектом обучения, задача которого сводится к усвоению учебного материала, включенного ЭУП.

ЭУП ориентировано на актуальный уровень развития ученика. Так считают 75% опрошенных.

Некоторые задания разработаны с учетом зоны ближайшего развития (естественнонаучная и математическая направленность).

На развитие личности направлены только ЭУП гуманитарной направленности, причем эта направленность ограничивается текстами воспитательного и эстетического характера. Наиболее хорошо развиваемой стороной личности отмечено – мировоззрение 75% ответов.

Таким образом, следует отметить, что современные ЭУП актуальны в рамках дидактического подхода, однако содержат элементы, способствующие развитию мышления и познавательных способностей ученика, основанные на деятельностном подходе, с учетом зоны ближайшего развития, дающие возможность превращения ученика из объекта обучения в субъекта.

В ходе исследования стало очевидно, что учителя не готовы к четкой дифференциации репродуктивных и продуктивных (развивающих) аспектов и функций ЭУП.

На основании вышеприведенных выводов, анкета была доработана. При доработке мы принимали во внимание тот факт, что учителя смешивают репродуктивный и продуктивный виды обучения, полагая, что накопление знаний и есть развитие. В связи с чем, в анкету включены аспекты, дающие представление о показателях и возможность однозначного выбора из показателей.

Выводы

Полученные в результате исследования данные, свидетельствуют о том, что разработанная методика (анкета), реализуя основные психологические критерии для оценки развивающей направленности ЭУП, позволяет получить представление о том, на развитие чего реально направлено данное ЭУП. Поэтому эта методика может быть использована для проведения экспертизы ЭУП, что не исключает ее дальнейшего уточнения и доработки. 2

Апробация этой методики на 20 видах ЭУП показала, что, по мнению учителей-предметников, только 5% из них принадлежат к психодиактической парадигме и, соответственно, действительно реализуют психологические принципы развития средствами обучения.

Результаты апробации данной методики показали, что не все учителя владеют знаниями психологических принципов и методов развития детей в процессе школьного обучения. В данном случае возможны два пути для универсализации метода: специальная подготовка учителей для экспертизы и дальнейшее упрощение анкеты, что и будет сделано на последующем этапе исследования.

Анкета

Уважаемый коллега, просим Вас выступить в роли эксперта по оценке электронного учебного пособия и для этого ответить на нижеследующие вопросы. Если Вы желаете сохранить анонимность, то «ФИО» заполнять не обязательно.

Благодарим за сотрудничество!

ФИО

Должность

Звание

Стаж работы в образовательной системе

Название экспертируемого электронного учебного пособия

Для какого возраста, по Вашему мнению, предназначено данное учебное пособие (выберите один или несколько вариантов):

Для дошкольного

Для младшего школьного

Для подросткового

Для юношеского

Для взрослых

Учет возрастных особенностей развития учащихся выражается?

Включением объема знаний умений и навыков по предмету, соответствующего минимуму образования для данного возраста

Опорой на ведущую деятельность для каждой возрастной группы

Чему обучает данное учебное пособие (выберите один или несколько вариантов):

Умению получать готовые знания

Умению учиться, т.е. способам учебной деятельности, позволяющим самостоятельно получать новые знания

Умению использовать данное пособие в качестве коммуникативного средства для общения с педагогом с целью получения новых знаний и умений

Готовит к выбору будущей профессии

Ничему из вышеперечисленного

Ориентировано ли данное электронное учебное пособие на развитие личности учащегося ? (выберите один вариант):

Да, в полной мере

Фрагментарно

Нет, пособие не направлено на развитие личности

На развитие каких личностных качеств направлено данное электронное пособие?

Произвольность

Ответственность

Жизненные ценности

Мировоззрение

Иные

Какие способности возможно развивать посредством данного пособия (выберите один или несколько вариантов):

Познавательные

Академические (способность к обучению)

Математические

Художественные

Естественнонаучные

Технические

Творческие

Коммуникативные

Иные

Развитие каких познавательных процессов происходит в ходе использования данного пособия (выберите один или несколько вариантов):

Памяти

Мышления

Восприятия

Воображения

Внимания

Другое

Какие умения и навыки формируются посредством данного электронного учебного пособия:

Умение получать информации по теме

Умение поиска и обработки необходимой информации

Умение и навыки разрешения учебных проблем

Умения и навыки решения познавательной задачи

Умения и навыки решения учебной задачи

Умения и навыки совместной деятельности (с учителем и/или с другими учащимися)

Развитие какого типа мышления преобладает в пособии? Выберите, наиболее подходящий на Ваш взгляд вариант в каждой из нижеприведенных групп.

А)

Теоретического (направленного на развитие способности оперировать с понятиями на уровне теоретического обобщения и используя диалектическую логику)

Эмпирического (направленного на развитие способности оперировать эмпирическими представлениями и понятиями на уровне эмпирического обобщения, используя рациональное мышление)

Б)

Конвергентного (основанного на стратегии точного использования предварительно усвоенных алгоритмов решения определенной задачи)

Дивергентного (основанного на стратегии генерирования множества решений одной задачи)

В)

Репродуктивного (воспроизводящего знания и способы работы)

Продуктивного (творческого)

Эвристического

Г)

Наглядно-образного

Наглядно-действенного

Словесно-логического

Д)

Соответствующего специфике изучаемого предмета (математического, например)

Е)

Иного

Для решения каких задач создано данное учебное пособие:

Сделать процесс обучения более наглядным

Обучить знаниям умениям и навыкам, соответствующих школьной программе

Расширить материал основного учебника

Для отработки практических навыков по предмету

Для развития познавательной сферы учащегося (мышления, памяти, воображения, восприятия, соответствующих возрастным особенностям ученика)

Для развития личностных качеств учащегося (мотивации, произвольности, других качеств)

Для развития сознания учащегося (ответственности, жизненным ценностям, духовно-нравственным установкам и т.п.)

Для развития чувственной сферы ученика

Иных

Насколько успешно решает данное пособие эти задачи (выберите один ответ из предложенных):

Не решает

Решает фрагментарно

Решает более или менее системно

Решает полностью

Пособие предназначено (выберите один ответ):

Только для индивидуальной работы ученика

Для работы индивидуально и в группе

Только для работы в группе

Для индивидуальной работы с участием учителя

Для работы в группе с участием учителя

Для работы учителя

Для совместной работы целого класса

Иное

Присвойте ранг от 1 до 7 в порядке возрастания нижеприведенным формам представления материала согласно тому, как они количественно отображены в диске (например, если в диске меньше всего моделей, то напротив них ставится цифра 1)

Текст учебника

Дополнительные материалы, расширяющие объем знаний по теме

Наглядные материалы (видео, анимации, иллюстрации, модели), помогающие лучше запомнить изучаемый материал

Тестовые задания, проверяющие уровень усвоения пройденного материала

Лабораторные работы, проверяющие уровень усвоения пройденного материала

Лаборатории, направленные на открытие законов, явлений, способствующие развитию аналитических способностей ученика, его творчества

Модели, помогающие раскрыть свойства законов, явлений, выявить исходное основание

Какая форма представления учебного материала (выберите один ответ):

Монологическая

Монологическая с элементами диалога

Диалогическая

Диалогическая с элементами лекций

Иная

С кем или чем взаимодействует ученик, используя пособие:

только с компьютером

с другим учеником

с учителем

с автором пособия

Другое

На каких этапах урока осуществляется взаимодействие учебного пособия и ученика:

Получения новых знаний

Закрепления новых знаний

Отработки навыков и умений

Контроля

На Ваш взгляд, пособие:

Ориентировано на уровень актуального развития ученика и предоставляет возможность только для накопления нового учебного материала

Ориентировано на более сложный уровень усвоения посредством содействия (подсказки, помощи)?

На какую технологию опирается данное учебное пособие?

Дидактическую (опирается на дидактические принципы обогащения, углубления, ускорения и интенсификации обучения, дифференциации и индивидуализации, а также междисциплинарности и предельной трудности обучения)

Дидактико-психологическую (с включением в дидактическую специальных уроков психологического развития с целью достижения дидактически заданных целей обучения и развития)

Психодидактическую (с использованием психологических принципов и особенностей познавательного и личностного развития учащихся: единства деятельности, обучения и развития, возрастной периодизации психического развития, ориентации на ближайшую зону развития, диалогичности мышления и др.)

Большое спасибо!

Литература

1. Давыдов В.В. Теория развивающего обучения. М., 1996.
2. Зинченко В.П. Психологические основы педагогики. М., 2002.
3. Панов В.И. От развивающего обучения к развивающему образованию // Известия Российской Академии образования. М., 2000, №2.

4. Панов В.И. Психологические аспекты построения образовательных технологий как условие оптимизации развития // Мир психологии, 2004, №1.
5. Панов В.И. Экологическая психология: Опыт построения методологии. М.: Наука, 2004.
6. Рубцов В.В. Основы социально-генетической психологии. М.: «Институт практической психологии», Воронеж, 1996.
7. Рубцов В.В. Психологическая поддержка современного образования // Известия Российской академии образования. М., 1999.
8. Учителю об одаренных детях / Под ред. В.П.Лебедевой, В.И.Панова. М.: Молодая гвардия. 1997.
9. Фельдштейн Д.И. Социально развитие в пространстве-времени Детства. М., 1997.
10. Эльконин Д.Б. Психология обучения младшего школьника. М., 19

On the Problem of the Psychological Criteria for Evaluating Electronic Textbooks

Panov V.I.

Krupa T.V.

This article discusses the problem of psychological criteria formation for assessing the developmental effect of electronic textbooks (ET). Currently in Russian schools a widespread adoption of information and communication technologies takes place. The innovative and developmental nature of these technologies (including ET) is initially emphasized. However, assessment of ET is usually limited to their technical and didactic aspects. The question to what extent the reproduced in the ET educational technology is aimed at not only transferring the knowledge and skills in a particular subject, but also aimed at the development of student abilities is not considered. In order to develop criteria for psychological assessment of ET direction on development psychological differences between the three main educational paradigms were used. Didactic paradigm: where the source for educational technology construction (and, consequently ET) is the content and logic of a scientific field that is reproduced in the form of a specific educational discipline. Didactic and psychological paradigm: the same didactic paradigm, but including psychological knowledge and techniques in the form of school psychological services, classes of psychological development (attention, memory, thinking, imagination, etc.), and other. Psycho-didactic paradigm: the main background for educational technologies construction in this case is psychological principles and features of students' cognitive and personality development that are put into "form" of a teaching material. The subject content and skills are transformed into the tool of cognitive and / or personal abilities development of students. Based on psycho-didactic algorithm of educational technologies and systems assessment the parameters of the educational technologies are shown. They can be used as psychological criteria for directivity on development evaluation of ET. These parameters formed the basis of our study. The article describes: 1) psychological criteria and a method developed on their basis (a questionnaire) for the assessment of developmental directedness of ET; 2) results of a pilot study of the reviewed version of this questionnaire among Russian schools teachers to assess the possibility of their involvement as experts in the future phase of the ET study.

Keywords: psychological assessment, electronic textbooks (ET), directivity on development of ET, educational paradigm, psych-didactic algorithm of designing and assessment, psychological criteria, method of psychological examination by ET, expert evaluation, testing, teachers

References

1. Davydov V.V. Teorija razvivajuwegu obuchenija. M., 1996.
2. Zinchenko V.P. Psihologicheskie osnovy pedagogiki. M., 2002.
3. Panov V.I. Ot razvivajuwegu obuchenija k razvivajuwemu obrazovaniju // Izvestija Rossijskoj Akademii obrazovanja. M., 2000, №2.
4. Panov V.I. Psihologicheskie aspekty postroenija obrazovatel'nyh tehnologij kak uslovie optimizacii razvitija // Mir psihologii, 2004, №1.
5. Panov V.I. Jekologicheskaja psihologija: Opyt postroenija metodologii. M.: Nauka, 2004.
6. Rubcov V.V. Osnovy social'no-geneticheskaj psihologii. M.: «Institut prakticheskaj psihologii», Voronezh, 1996.
7. Rubcov V.V. Psihologicheskaja podderzhka sovremennogo obrazovanja // Izvestija Rossijskoj akademii obrazovanja. M., 1999.
8. Uchitelju ob odarennyh detjah / Pod red. V.P.Lebedevoj, V.I.Panova. M.: Molodaja gvardija. 1997.
9. Fel'dshtejn D.I. Social'no razvitie v prostranstve-vremeni Detstva. M., 1997.
10. Jel'konin D.B. Psihologija obuchenija mladshego shkol'nika. M., 19