

социальную реальность и конструирующим поведением менеджеров.

**Список литературы**

1. Donnelly, J.H., Gibson, J.L, Ivancevich, J.M. Fundamentals of Management [Text] / J.H. Donnelly, J.L Gibson, J.M Ivancevich. 9 ed. Chi.; Bogota: Irwin, 1995.
2. Гольман, Д. Два теста. Узнайте ваши IQ и EQ [Текст] / Д. Гольман, Г. Айзенк // PSYCHOLOGIES (Приложение). – 2007. – № 18. – С. 109.
3. Елсуков, А. Н. Стигматизация как способ выделения объектов в структурах коммуникативного действия / А. Н. Елсуков // Социология. – 2010. – №4. – С. 3-10.
4. Исмагилова, Л. Р. Полилингвизм как компонент экономической культуры [Текст]: Дис. ... канд. социол. наук : 22.00.03 / Л. Р. Исмагилова. – Казань, 2005. – 170 с.
5. Кривко, М. А. Социокультурный анализ трансформации образа «успешной женщины» в контексте развития современного российского телевидения [Текст] / М. А. Кривко // Социально-гуманитарное знание: междисциплинарный подход. – Ростов-на-Дону: Институт управления, бизнеса и права. – 2006. – С. 236.
6. Куприянчук, Е. В. Соотношение понятий эффективности и успешность в управленческой деятельности менеджеров в образовании [Текст] / Е. В. Куприянчук // Современное образовательное пространство: единство, региональность, непрерывность: межвуз. сб. научн. тр. / под ред. проф. Ю. Г. Голуба. – Саратов: Научная книга. – 2005. – С.160-163.
7. Липай, Т. П. Процесс стигматизации в условиях ситуации социальной нестабильности / Т. П. Липай // Российское общество и социальная сфера. Коллективная монография / под общ. редакцией Е. Г. Пономаревой. – М.: Изд-во «Этносоциум», 2010. – 525 с.
8. Липай, Т. П. Стигматизация: что мы о ней знаем и как ее понимаем? / Т. П. Липай // Кіраванне у адукацыі. – 2010. – № 6. – С. 15-19.
9. Мангейм, К. Очерки социологии знания: Проблема поколений – состоятельность – экономические амбиции [Текст] / РАН ИНИОН; пер. с англ. Е. Я. Додина; отв. ред. Л. В. Скворцов. – М.: ИНИОН, 2000. – 164 с.
10. Мартынов, Б. В. Корреляция социальности и индивидуальности в процессе формирования успешности человека в России. Социально-гуманитарное знание: междисциплинарный подход: мат-лы конференции [Текст] / Б. В. Мартынов. – Ростов-на-Дону: Институт управления, бизнеса и права, 2006. – С. 167-173.
11. Советский энциклопедический словарь [Текст]; гл. ред. А. М. Прохоров. – М.: Сов.энциклопедия, 1987. – 928 с.
12. Сурков, С. А., Лукашев, А. М., Бойко, Ю. П. Использование социальных процессов для повышения эффективности деятельности менеджеров [Текст] / С. А. Сурков, А. М. Лукашев, Ю. П. Бойко // Кадры предприятия. – 2005. – № 11. – С. 40.
13. Хабермас, Ю. Моральное сознание и коммуникативное действие [Текст] / Ю. Хабермас; пер. с нем. под ред. Д. В. Складнева. – СПб.: Наука, 2000. – 380 с.
14. Хекхаузен, Х. Мотивация и деятельность [Текст] / Х. Хекхаузен. – Питер: СПб, 2003. – 860 с.
15. Эфендиев, А. Г., Балабанова, Е. С. Профессиональная карьера выпускников факультета менеджмента [Текст] / А. Г. Эфендиев, Е. С. Балабанова // Социол. исследования. – 2010. – № 2. – С. 100-117.

**SUMMARY**

The article specifies the concept of “stigma”, “stigmatization”, derived category of “successful managers”, “success criteria manager” marked success criteria relevant professional groups. In order to optimize the dynamics of the industry professional manager’s basic task management in the form of success see the necessity of correlation of individual and social components.

*Статья сдана в редакцию 07.05.2013*

УДК 371.14

**О. А. Минич,**

*начальник центра информационных ресурсов системы регионального образования  
ГУО «Минский городской институт развития образования»,  
кандидат педагогических наук*

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МОБИЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ В  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ**

*Согласно Концепции информатизации системы образования Республики Беларусь на период до 2020 года современное информационное общество стремительно становится мобильным, что способствует становлению мобильного обучения как новой формы организации образовательного процесса. В статье раскрывается содержание понятия «мобильное устройство», сущность модели мобильного обучения, педагогические особенности организации обучения при помощи мобильных устройств.*

**К**оммуникация, информация и знания – движущие силы прогресса, действующие повышению уровня и каче-

ства жизни. В обществе знаний внедрение информационно-коммуникационных технологий является неотъемлемой частью

педагогического процесса, средством повышения его эффективности. Интеграция педагогических и информационных технологий должна «обеспечить осуществление целостного учебного процесса, не изменяя основным дидактическим принципам педагогики, и подготовку специалистов высокого уровня, способных к поиску рационального способа принятия решений в нестандартных ситуациях» [7].

В современном обществе способы совместной работы постоянно изменяются, также как и демографический портрет профессионала: коллективы становятся более глобальными, люди – более мобильными, а новые инструменты коренным образом преобразуют облик рабочего места. И дети, и взрослые стремятся вступать в контакт и взаимодействовать не выходя из дома, предприятия, в рамках школы. Для организации взаимодействия сегодня используются различные типы компьютерных устройств и приложений. Особой популярностью последнее десятилетие стали пользоваться мобильные устройства.

Перечисленные факторы не могут не влиять и на социальный заказ к системе образования по использованию последних достижений в сфере ИКТ. По мере развития средств новых информационных технологий возникает необходимость постоянного изучения и реализации их дидактических возможностей, а также определения методических подходов к организации педагогического взаимодействия в условиях высокотехнологической образовательной среды.

Приступая к рассмотрению педагогических особенностей использования мобильных устройств в образовательном процессе, необходимо дать ответы на следующие вопросы: что такое мобильное устройство? в чем сущность модели мобильного обучения? какие виды учебной деятельности наиболее целесообразно организовать при помощи мобильных устройств? какова степень влияния мобильных устройств на мотивацию познавательного интереса, развитие потребности к непрерывному образованию у обучающихся?

#### **Понятия «мобильное устройство» и «мобильное обучение»: обзор исследований**

К современным мобильным устройствам относят сотовые телефоны, смартфоны, планшетные компьютеры, электронные книги, карманные персональные компьютеры (КПК), нетбуки, устройства для прослушивания подкастов и чтения электронных

книг, мультимедийные проигрыватели, GPS-навигаторы, видеокамеры, цифровые фотоаппараты и другие системы. Их главной особенностью является возможность использования выполняемых ими функций везде и в любое время. Среди наиболее распространенных функций, осуществляемых мобильными устройствами, следует выделить: отправку сообщений; фотографирование; прослушивание аудио-, видеофайлов; использование интернет для работы с электронной почтой, общения в социальных сетях, для доступа к информационным ресурсам; создание документов в формате Word (Excel) [4, 6, 9, 12].

Основываясь на определении понятия средств новых информационных технологий (И. В. Роберт), под мобильными устройствами будем понимать портативные программно-аппаратные средства, функционирующие на базе микропроцессорной техники, отличительной характеристикой которых является обеспечение операций по сбору, продуцированию, накоплению, хранению, обработке, передаче информации на основе современных средств телекоммуникаций на уровне синтеза компьютерных сетей и средств телефонной, телевизионной, спутниковой связи.

Среди отличительных особенностей мобильных устройств выделяют следующие (В. А. Мордвинов, И. Н. Голицына, Д. В. Погуляев):

- индивидуальность (мобильное устройство является индивидуальным и всегда находится вместе с пользователем);
- максимальная простота пользования;
- обеспечение общения и работы в сети интернет;
- малые размеры, совместимость со стационарным (настольным) компьютером;
- высокая надежность, длительное время автономной работы, мгновенный запуск и выключение;
- финансовая доступность.

По результатам различных исследований мобильные устройства в ближайшей перспективе рассматриваются в качестве основного клиентского устройства для работы обучающегося (С. В. Титова, В. А. Куклев, Ю. И. Воротницкий, Thomas Menkhoff, Magnus Lars Bengtsson, Hwa-Young Jeong, Bong-Hwa Hong, Traxler J.). Делая обзор международных исследований в области внедрения в образовательный процесс мобильных устройств, С. В. Титова приводит следующие интересные цифры: в 2010 году 5,3 миллиарда человек (77% мирового населения) имели мобильные телефоны, около полумиллиарда человек в мире имели доступ к мобильному интернету, один из пяти пользователей мобильного интернета использует высокоско-

ростной доступ, основанный на технологии 3G. Мощность мобильных средств связи сегодня превосходит мощность компьютеров начала 90-х годов. Наиболее востребованными функциями мобильных устройств являются: отправка сообщений (88% пользователей); фотографирование (85%); прослушивание музыки (60%); использование почтового ящика (49%); просмотр видео (41%); создание документов в формате Word (23%); общение в социальных сетях (21%). В России возраст большинства пользователей мобильного интернета составляет 16-19 лет [12].

В первую очередь, по мнению исследователей, мобильные устройства в образовательном процессе могут быть применены для организации таких видов учебной деятельности, как:

- запись учебно-методического материала (учебников, хрестоматий, книг, статей), выполненного в электронной форме, для предварительного ознакомления и самостоятельной работы;
- подготовка информационных банков данных для рефератов, статей, сочинений;
- самообучение, работа с обучающими программами или ресурсами;
- планирование учебной работы, электронный дневник, расписание занятий, телефоны и адреса (органайзер);
- использование баз данных: справочники, переводчики, обучающие программы, создаваемые самостоятельно и получаемые от учителя, из электронной библиотеки;
- работа в информационных сетях (Internet).

В целом такой подход к проведению образовательного процесса позволяет и учителю, и учащемуся значительно экономить время, которое тратится на решение организационных вопросов.

Среди существующих типов мобильных устройств наиболее оптимальными для обучения признаны следующие (по степени убывания): смартфоны, устройства для чтения электронных книг, КПК, плееры, устройства для прослушивания подкастов. Планшетные компьютеры в зарубежной образовательной практике считаются перспективными мобильными устройствами ввиду малого веса, высокой продолжительности жизни аккумулятора, универсальности (можно слушать, читать книги, писать, искать ресурсы в интернете, играть в игры), возможности увеличения текста до нужных размеров, большого количества поддерживаемых приложений.

Активное внедрение мобильных устройств

различного рода и применение их наравне со стационарными компьютерами обусловлено также и развитием Web-ориентированных информационных систем [3]. Платформы мобильных устройств позволяют выполнять множество функций общего назначения, что позволяет использовать для организации обучения личные устройства обучающихся. В этом случае, по мнению экспертов, эффективность работы учителей повышается и концентрируется на оказании индивидуальной помощи, «предоставляя учащимся возможность осваивать материал в удобном для себя темпе» [15]. Однако для широкого использования мобильных устройств в рамках распределенных информационных систем требуется адаптация передаваемого электронного учебно-методического материала (контента) (А. С. Гильманов, Л. Л. Босова).

Л. Л. Босова отмечает, что независимо от типа используемых мобильных устройств возникают проблемы, связанные с особенностями верстки образовательного контента на бумажных и электронных носителях. Так, по результатам проведенной в Российской Федерации апробации по созданию электронных учебников выявлено, что верстка, используемая при создании бумажных учебников, становится в ряде случаев неприменимой при использовании мобильных устройств в качестве носителей соответствующего образовательного контента. Также автором отмечены выявленные трудности, возникающие у школьников при работе на планшетных компьютерах с созданными ранее электронными образовательными ресурсами, которые были ориентированы на персональные компьютеры и использование манипуляторов («мышь», «трекбол» и др.), вызванные желанием детей использовать новые «сенсорные» технологии [1].

Таким образом, учет особенностей воспроизведения образовательного контента на современных мобильных устройствах имеет немаловажное значение не только для ИТ-специалистов, но и для авторов-разработчиков электронных учебно-методических материалов.

*Дидактические характеристики мобильных устройств.*

Как отмечает С. В. Титова, определение «мобильный» характеризует прежде всего две основные составляющие педагогического процесса с использованием этого вида устройств:

- доступ к средствам обучения (имеются в виду информационно-образовательные ресурсы различных типов и форм);
- формы реализации учебной интеракции

(коммуникации).

Исходя из этих положений, мобильное устройство следует рассматривать как средство доступа к информационным ресурсам (учебной информации) и средство обучения. В целом под средством обучения понимается материальный или идеальный объект, который используется учителем и учащимися для усвоения знаний (П. И. Пидкасистый). Главным дидактическим назначением любого средства обучения является ускорение процесса усвоения учебного материала. Таким образом, относя мобильные устройства к современным средствам обучения, следует отметить их дидактическую сущность, которая состоит в том, что «они позволяют осуществить разностороннее, комплексное воздействие на учащихся» [18, с. 236].

В то же время, с точки зрения дидактики, ни одно, даже самое совершенное, средство обучения не может обеспечить выполнение всех задач образовательного процесса. Средства новых информационных технологий рассматриваются как составная часть педагогической методики, реализуемой в учебном процессе наряду с другими педагогическими технологиями. С другой стороны, появление новых средств информационных технологий в педагогической науке стимулирует развитие новых педагогических технологий. Использование нового поколения средств обучения осуществляется в рамках определенной методической системы или технологии обучения и должно ориентироваться на развитие интеллектуального потенциала обучаемого (И. В. Роберт).

Можно выделить целый ряд понятий, появившихся в последние 30 лет в иностранных и русскоязычных исследованиях: электронное, компьютерное, дистанционное (**e-learning**), **мобильное (m-learning)**, **повсеместное обучение (u-learning)**. В основе выделения таких видов обучения лежит открытие: преподавание – это процесс, которым можно управлять, как и любым другим процессом, используя предоставляемые возможности обратной информационной связи с привлечением средств новых информационных технологий. Охарактеризуем данные понятия с точки зрения выполнения функций различными средствами по доступу к учебной информации и организации форм взаимодействия.

Под электронным обучением, как обобщающим понятием, понимается обучение с использованием различных программно-аппаратных средств, которые обеспечивают процессы создания, трансляции, хранения учебной информации в электронном виде.

Компьютерное обучение рассматривается как управляемое обучение и самообучение с преимущественным использованием компьютеров (стационарных) и определенных программных средств учебного назначения. Дистанционное обучение – управляемое обучение и самообучение в удаленном режиме с использованием программно-аппаратных средств для осуществления доступа к образовательному контенту (учебному материалу). Мобильное обучение (в понимании зарубежных исследователей, основным средством обучения в данном случае выступают мобильные телефоны) – управляемое интерактивное обучение и самообучение в любое время и в любом месте. Однако мобильные устройства (телефоны), на основе которых организуется мобильное обучение, имеют определённые ограничения по своим характеристикам и функциям (небольшой размер экрана, памяти, низкая скорость передачи данных). Эти ограничения не позволяют полноценно использовать электронный образовательный контент без специальной модификации [17]. Новое поколение мобильных устройств – планшетные компьютеры и другие средства, трансформируют понятие «мобильное обучение», которое приобретает более широкое значение – повсеместное (всеохватывающее) обучение (**u-learning**). В педагогических исследованиях на русском языке данное понятие встречается пока редко. Наиболее активно среди педагогической общественности обсуждается именно «мобильное обучение», его особенности, преимущества и недостатки.

По мнению исследователей (В. А. Куклев), мобильное обучение является одним из компонентов системы открытого дистанционного образования и рассматривается как «электронное обучение с помощью мобильных устройств, независимое от времени и места, с использованием специального программного обеспечения на педагогической основе, междисциплинарного и модульного подходов» [6, с. 14].

Отмечая высокий дидактический потенциал мобильных устройств и технологий, исследователи обращают внимание, что мобильное обучение является одним из компонентов смешанного обучения (С. В. Титова, А. П. Авраменко, В. А. Куклев). Сочетание традиционного и электронного обучения рассматривается как наиболее перспективное для формирования всеохватывающего (повсеместного) образования.

Среди преимуществ использования мобильных устройств и технологий С. В. Титова и другие исследователи выделяют

следующие:

- быстрый доступ к учебному материалу в любое время и в любом месте;
- постоянная обратная связь;
- учет индивидуальных особенностей обучающегося;
- повышение мотивации обучаемых;
- организация автономного обучения;
- создание персонализированного профессионально ориентированного обучающего пространства;
- развитие навыков и способностей к непрерывному обучению в течение жизни;
- повышение квалификации преподавателей без отрыва от работы.

И. Н. Голицына выделяет следующие изменения образовательного процесса, происходящие вследствие внедрения мобильных технологий:

- свобода перемещения участников образовательного процесса, выход учебного процесса за рамки кабинета, школы;
- доступность получения образования людям с ограниченными возможностями;
- экономическая эффективность: не требует приобретения персонального компьютера и бумажной учебной литературы (либо минимизация бумажных носителей информации);
- высокая степень доступности учебных материалов (легко распространяются между пользователями благодаря современным беспроводным технологиям);
- мультимедийность информации способствует лучшему усвоению и запоминанию материала, повышая интерес к образовательному процессу [4].

Среди негативных сторон мобильного обучения выделены следующие:

- финансово-технические проблемы (стоимость оборудования, здоровьесберегающие факторы);
- административно-организационные проблемы (психологическое отторжение педагогами: мобильное устройство не рассматривается как средство обучения; невысокая ИКТ-компетентность педагогов и информационная культура);
- методические проблемы (недостаточное количество обучающих ресурсов, методических материалов для педагогов, педагогическая «пассивность» в области разработки собственных дидактических электронных материалов).

Если проанализировать процесс внедрения различных видов электронного обучения (компьютерное, дистанционное, мобильное), то обозначенные негативные стороны одинаковы для всех. Это обусловлено тем,

что, являясь одним из базовых понятий дидактики, обучение характеризуется как процесс активного взаимодействия между обучающим и обучаемым, в результате которого у обучаемого формируются определенные знания и умения на основе его собственной активности. Педагог создает для активности обучаемого необходимые условия, а также педагог должен представлять себе основные личностные характеристики обучаемого – способность воспринимать материал, запоминать, перерабатывать, использовать его при решении различных задач. В данном случае, важными педагогическими положениями, на которых должна базироваться любая модель обучения с использованием современных средств обучения, являются: ведущая роль учителя в учебном процессе, методическая вариативность средств обучения, их адаптивность, управление учебной деятельностью школьников на основе обратной связи, активная работа обучающихся со средствами обучения [10].

С этой точки зрения использование мобильных устройств позволяет организовать активное информационное взаимодействие образовательного назначения. Под активным информационным взаимодействием образовательного назначения И. В. Роберт понимает деятельность, направленную на сбор, обработку, применение и передачу информации, осуществляемую субъектами образовательного процесса (обучающийся, обучаемый, средство обучения, функционирующее на базе средств ИКТ) и обеспечивающую психолого-педагогическое воздействие, ориентированное на развитие творческого потенциала индивида; формирование системы знаний определенной предметной области; формирование комплекса умений и навыков осуществления учебной деятельности по изучению закономерностей предметной области [11].

Создание предметно-ориентированных информационно-образовательных сред обучения в школе позволяет ключевым образом изменить парадигму трансляции знания в системе образования, способствует развитию новых направлений открытого дистанционного образования (М. А. Григорьева, В. А. Куклев), влечет за собой и изменение структуры, содержания и стиля педагогической деятельности, где усиливается роль управленческого компонента (О. А. Минич).

Эта модель, ориентированная на принцип «учиться всегда и везде», также создаёт условия для реализации принципов личностно-ориентированного образования. Как отмечает М. А. Григорьева, такие среды позволяют

интегрировать все ранее известные педагогические программные средства и реализуют идею интегрированного представления информации и знаний с использованием гипермедиа, мультимедиа систем, электронных книг, систем дистанционного обучения. Мобильная компьютерная система представлена ею как компьютерное аппаратное и программное обеспечение, позволяющее хранить, обрабатывать и передавать информацию вне зависимости от местоположения пользователя. Система организуется на основе информационной и телекоммуникационной сети передачи данных, состоящей из мобильных устройств. Конфигурация мобильной компьютерной системы автоматически формируется за счет персонального присутствия обучающихся со своими мобильными устройствами.

Использование на уроке мобильных устройств является:

- источником информации и инструментом ее преобразования и применения, позволяет получить результат деятельности, имеющий ярко выраженное практическое значение;
- стимулом для учителя к изменению технологии обучения;
- стимулом для формирования познавательного персонифицированного интереса, ориентирующегося на потребности, способности конкретной личности;
- полисубъектным – за счёт значительного расширения доступа к информационно-образовательным ресурсам;
- адекватным – при работе с мобильными устройствами деятельность учащихся соответствует деятельности взрослого. Учащиеся имеют возможность работать с таким же устройством, что и учитель, проявляя самостоятельность при выполнении конкретного задания, используя различные возможности мобильного устройства [5].

Также, как и другие средства новых информационных технологий, мобильные устройства являются инструментами познания и самопознания, при котором особое внимание уделяется самостоятельному представлению и извлечению знаний, организации продуктивного учебного взаимодействия.

Этому способствуют следующие дидактические свойства мобильных устройств, которые могут быть использованы в качестве педагогического инструментария: мобильность; интерактив; мультимедиа; коммуникативность; производительность. Данные свойства мобильных устройств по-

зволяют организовать широкий спектр разнообразных видов учебной деятельности: информационно-учебную, учебно-игровую, экспериментально-исследовательскую деятельность, самостоятельную деятельность по обработке информации, в том числе и аудиовизуальной.

Таким образом, к методическим аспектам обучения с использованием мобильных устройств можно отнести:

- большую информационную емкость учебного материала, разнообразие источников информации, что приводит к увеличению форм организации учебной деятельности;
- организацию самостоятельной работы каждого ученика (всегда и везде);
- создание интерактивной коммуникативной ситуации посредством использования различных функций мобильных устройств и приложений в основных видах учебной деятельности;
- овладение различными моделями и структурами явлений, процессов;
- повышение познавательной активности ученика, а также усиление мотивации учения за счет соответствия используемых средств обучения возрастным особенностям восприятия обучающимися жизни в цифровом обществе.

По типу коммуникации между обучаемыми и обучающими среди наиболее значимых методов обучения на базе мобильных устройств можно выделить четыре основные группы: методы самообучения; методы индивидуализированного обучения; методы дистанционного обучения; методы интерактивного обучения (дебаты, моделирование, ролевые игры, дискуссионные и проектные группы, мозговые атаки и другие). Согласно классификации методов обучения (М. Н. Скаткин, И. Я. Лернер), деление методов происходит по принципу зависимости от уровня их включенности в продуктивную, творческую деятельность и складывающегося ввиду этого характера познавательной деятельности. Данная классификация наиболее полно может быть использована при реализации электронного и, в частности, мобильного обучения. Реализация методов электронного обучения представлена в таблице.

Объяснительно-иллюстративный, информационно-рецептивный	Репродуктивный метод	Проблемное изложение изучаемого материала	Частично-поисковый (эвристический) метод	Исследовательский метод
Использование для демонстрации явления, процесса, понятия обучающих систем на базе мультимедиа технологий, электронных учебных материалов.	Использование компьютерных обучающих программ и технических средств, включающих в себя электронные учебники, тренажеры, лабораторные практикумы, тестовые системы для приобретения учащимися определенных навыков и умений.	Использование информационно-поисковых программных систем, информационно-справочных средств, в том числе средств телекоммуникации, включающие в себя электронную почту, телеконференции, локальные и региональные сети связи, сети обмена данными и т. д.	Распределенные базы данных по отраслям знаний. Электронные библиотеки, распределенные и централизованные издательские системы, базы знаний, подкасты.	Наличие образовательной среды, реагирующей на воздействия. В этом плане незаменимым средством является моделирование, т. е. имитационное представление реального объекта при помощи специальных моделирующих программных и технических средств.

В целом работа с мобильными устройствами не исключает методик, принятых в современной школе для других средств обучения, а дополняет их новыми чертами, присущими средствам новых информационных технологий. Тем самым обеспечивается плавный, не предполагающий ломки переход сложившейся практики традиционного обучения к мобильному.

Возможность размещения на одном мобильном устройстве всего комплекта используемых школьником учебников за один год или несколько лет обучения позволяет учителям на практике демонстрировать существующие горизонтальные и вертикальные межпредметные связи. Такой подход будет способствовать созданию у школьников дополнительной мотивации к работе с учебником (электронным и бумажным).

Широкое распространение мобильных устройств может привести к реальному воплощению модели личностно-ориентированного, деятельностного обучения. В такой среде работа обучающихся с учебными объектами в любой момент обобщается и корректируется учителем или уточняется при работе в малых группах (включая самокоррекцию). Также существенным представляется перераспределение времени, отводимого на усвоение учебного материала за счет мобильного доступа, активных форм учебного взаимодействия на основе использования мобильных устройств и различных приложений (Вики, социальные сети, подкасты, SMS-опросы). Центр тяжести переносится с объяснения нового материала на его активное усвоение и применение с возмож-

ностью быстрой коррекции учителем результатов учебной деятельности учеников.

Использование мобильных устройств в образовательном процессе позволяет создать персонализированное профессионально и личностно-ориентированное обучающее пространство. В устройства обучающихся загружаются актуальные для использования в практике обучения электронные материалы: инструкции по обучению, словари, справочники, планировщики курсов, карты, подкасты лекций, новостные ленты профессионально ориентированных сайтов или блогов и многое другое. Однако, несмотря на достаточно высокий уровень предоставляемых возможностей по организации собственного образовательного пространства, обучающиеся очень мало используют функции мобильных устройств и доступные программные приложения именно с этой целью.

Данные сведения подтверждают один из основных постулатов педагогической науки: роль педагога при организации любых видов обучения очень существенна, и от того, как педагог понимает дидактические функции мобильных средств обучения, зависит качество образовательного процесса в информационном обществе.

**Список литературы**

1. Босова, Л. Л. Какие электронные образовательные ресурсы нужны современной школе [Электронный ресурс] / Л. Л. Босова. – 2013. – Режим доступа: [www.it-n.ru/communities.aspx?d\\_no=321372&ext=Attachment..](http://www.it-n.ru/communities.aspx?d_no=321372&ext=Attachment..) – Дата доступа : 10.05.2013.
2. Воротницкий, Ю. И. Мобильные компьютерные устройства в «облачной» информационно-образовательной среде общеобразова-

- тельской школы / Ю. И. Воротницкий, М. Г. Зеков, А. Н. Курбацкий. – Минск: Республиканский институт высшей школы, 2012. – 100 с.
3. Гильманов, А. С. Математическая модель и прикладные разработки гибридных технологий доставки контента в электронных образовательных системах: автореф. дисс... канд. техн. наук: 05.123.18 / А. С. Гильманов. – Тюмень, 2010. – 21 с.
  4. Голицына, И. Н. Мобильное обучение как новая технология в образовании [Электронный ресурс] / И. Н. Голицына, Н. Л. Половникова. – 2009. – Режим доступа: URL: [http://library.istu.edu/bulletin/art\\_tech\\_2009\\_05.pdf](http://library.istu.edu/bulletin/art_tech_2009_05.pdf) – Дата доступа: 15.05.2013.
  5. Григорьева, М. А. Деятельностный подход в обучении школьников информатике с использованием мобильных компьютерных систем: автореферат дисс... канд. пед. наук: 13.00.02 / М. А. Григорьева. – Москва, 2011. – 26 с.
  6. Куклев, В. А. Становление системы мобильного обучения в открытом дистанционном образовании: автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора педагогических наук: 13.00.01 / В. А. Куклев. – Ульяновск, 2010. – 46 с.
  7. Кухарчик, П. Д. Совершенствование национальной системы образования в контексте мировых инновационных образовательных процессов / П. Д. Кухарчик // Формирование современного информационного общества – проблемы, перспективы, инновационные подходы: Материалы международного форума, Санкт-Петербург, 30 мая – 3 июня 2011 г. / ГОУ ВПО СПбГУАП. – СПб., 2011. – 188 с. – С.13.
  8. Мордвинов, В. А. Мобильные информационные PDA-технологии в образовании. Новые информационные технологии в образовании: аналитические обзоры по основным направлениям развития высшего образования / В. А. Мордвинов. – М.: НИИВО, 1998. – Вып. 9. – 56 с.
  9. Погуляев, Д. В. Возможности применения мобильных технологий в учебном процессе [Электронный ресурс] / Д. В. Погуляев // Прикладная информатика, 2006. – №5. – URL: Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/vozmozhnosti-primeneniya-mobilnyh-technologiy-v-uchebnom-protsesse>. – Дата доступа: 21.06.2013.
  10. Разумный, Д. В. Организационно-педагогические условия эффективного использования современных технических средств обучения в общеобразовательной школе: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01 [Электронный ресурс] / Д. В. Разумный. – Научная библиотека диссертаций и авторефератов. – Режим доступа: <http://www.dissercat.com/content/organizatsionno-pedagogicheskie-usloviya-effektivnogo-ispolzovaniya-sovremennykh-tekhnichesk#ixzz2WwpqSp93>. – Дата доступа: 11.04.2013.
  11. Роберт, И. В. Основные тенденции развития информационно-коммуникационной предметной среды. – [Электронный ресурс] – Режим доступа [http://www.iiorao.ru/iio/pages/izdat/ison/publication/ison\\_2012/num\\_10\\_2012/Robert.pdf](http://www.iiorao.ru/iio/pages/izdat/ison/publication/ison_2012/num_10_2012/Robert.pdf). – Дата доступа : 01.05.2013.
  12. Титова С. В. Мобильное обучение сегодня: стратегии и перспективы [Электронный ресурс] / С.В. Титова – 2013. – Режим доступа : <http://titova.ffl.msu.ru/articles/Mobile-learning-today-strategies-and-perspectives.doc>. – Дата доступа: 01.05.2013.
  13. Хортон Уильям, Хортон Кэтрин Электронное обучение: инструменты и технологии (Своевременно. Практично. Надежно)/ Уильям Хортон, Кэтрин Хортон. – Москва: КУДИЦ – образ, 2005. – 638 с.
  14. Мобильное обучение. – [Электронный ресурс] – Режим доступа : <http://iite.unesco.org/pics/publications/ru/files/3214679.pdf>. – Дата доступа : 21.04.2013.
  15. Использование облачных вычислений и виртуализации настольных систем в сфере образования [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://public.dhe.ibm.com/common/ssi/ecm/ru/enw03008ruru/ENW03008RURU.PDF>. – Дата доступа : 21.05.2013.
  16. Электронные учебники: рекомендации по разработке, внедрению и использованию интерактивных мультимедийных электронных учебников нового поколения для общего образования на базе современных мобильных электронных устройств. – М.: Федеральный институт развития образования, 2012. – 84 с.
  17. Hwa-YoungJeong&Bong-HwaHong A practical use of learning system using user preference in ubiquitous computing environment Education [Electronic resource]. – 2012. – 22 Febr. – Mode of access : <http://www.springerlink.com/content/r835lr7v12373054/abstract/>.
  18. Смирнов, С. А. Педагогика: педагогические теории, системы, технологии: учеб. для студ. высш. и сред. пед. учеб. завед./ / С. А. Смирнов, И. Б. Котова, Е. Н. Шиянов [и др.]; под ред. С. А. Смирнова. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 512 с.

**SUMMARY**

According to the Conception of informatization of Education System in the Republic of Belarus up to 2020 the modern information society is rapidly going mobile, which contributes to the formation of mobile learning as a new form of organization of educational process. The article describes the content of the concept of “mobile device”, the essence of the model of mobile learning, pedagogical features of training with the help of mobile devices.

*Статья сдана в редакцию 29.07.2013*