



УДК 37.091.3
ББК Ч404.7

Александр Владимирович Кутузов,
заместитель директора,
Новочарская средняя школа № 2
(674159, Россия, Забайкальский край, Каларский район,
с.Новая Чара, ул.Магистральная, 22 а)
e-mail: smor09@yandex.ru

Оптимизация образовательного процесса как педагогическая проблема

В статье автор анализирует современную систему отечественного образования и выделяет в качестве её основных элементов образовательный процесс, образовательную среду, систему подготовки педагогических кадров и управление образованием (педагогический менеджмент, применительно к каждому элементу системы обучения/воспитания, и педагогический маркетинг); на основе проделанного анализа образовательный процесс – основополагающий элемент системы образования – рассматривается как объект оптимизации, в связи с этим автор проводит этимологический разбор данного термина, сравнивает различные точки зрения на ресурсную базу образования, предлагая дифференцировать традиционную и оптимальную ресурсную базу, изучает подходы к организации процессов обучения и воспитания, образовательные технологии и психолого-педагогический инструментарий, ориентированный на реализацию индивидуального образовательного запроса учащегося (индивидуальные образовательные траектории и дистанционное обучение); в результате изучения научно-педагогической литературы выделяются принципы, на которых, с точки зрения автора, должна базироваться разработка стратегии оптимизации образовательного процесса (принцип относительности, принцип комплементарности и принцип системности) и основные особенности дистанционного обучения как инструмента оптимизации и индивидуализации отечественного образования: гибкость и асинхронность, модульность, социальность и массовость, экономическая целесообразность.

Ключевые слова: оптимизация, образование, образовательный процесс, ресурсы, принципы оптимизации.

Alexander Vladimirovich Kutuzov,
Vice-Principal,
Novocharskaya Secondary School No. 2
(22 a Magistralnaya St., Novaya Chara, Kalarsky Region,
Zabaykalsky Krai, Russia, 674159)
e-mail: smor09@yandex.ru

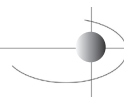
Educational Process Optimization as a Pedagogical Problem

In the article the author analyses the modern system of national education and singles out the educational process, educational environment, pedagogical personnel training system and education management (pedagogical management, concerning each element of education/ upbringing, pedagogical marketing) as its four main elements; on the basis of given analyses the educational process – the basic element of the education system is considered as an object of optimization, in this connection, the author does etymologic analyses of the this term, compares different viewpoints on the resource base of education, proposing to differentiate the traditional and appropriate resource base, studies the approaches to the organization of education processes and upbringing, educational technologies and psycho-pedagogical facilities, oriented on the realization of the individual educational request of a student (individual educational trajectories and distant learning); as a result of study of scientific pedagogical literature they single out the principles which, from the author's viewpoint, the workout of strategy of educational process optimization (the relativity, systematic principles) and the principal features of distant learning as an instrument of optimization and individualization of national education: flexibility, asynchrony , modularity, sociality, massive involvement, economical expediency are supposed to be based on.

Keywords: optimization, education, education process, resources, principles of optimization.

Современная парадигма отечественного образования рассматривает процесс обучения-воспитания как важнейший механизм, способствующий формированию индивидуальности учащихся, согласно их потребностям и возможностям. Субъект-субъектные отношения в образовательной среде подразумевают признание за учеником права на самореализацию и, следовательно, на уча-

стие в разработке стратегии собственного развития. Ориентация на индивидуализированный образовательный запрос учащегося подразумевает необходимость изменений в структуре учебно-воспитательного процесса (задачи, формы, методы, средства, содержание), которые при минимальных затратах ресурсов могут обеспечить максимально эффективный результат. Современный педагог



должен уметь *оптимизировать* образовательный процесс, исходя из индивидуальных потребностей учащегося. Этим вопросом занимались такие учёные, как Ю. К. Бабанский, В. П. Беспалько, Т. А. Ильина, М. М. Поташник, М. Н. Скаткин и др.

Анализ научно-педагогической литературы показал многообразие точек зрения на понимание самого термина «оптимизация», для исследования целесообразно привести некоторые из них. В ходе этимологического анализа данного понятия было выявлено, что оно является производным от латинского слова «*optimum*» [8], что в переводе означает «лучший». В латинско-русском словаре О. Петрученко переводит «*optimus*» как «целесообразный», «удобный» [6, с. 436]. Таким образом, на основе этимологического разбора слова можно сделать вывод, что оптимизация – это целесообразное использование средств, методов, приёмов, адекватных конкретным условиям и способных максимально повысить эффективность процесса при минимальных затратах ресурсов.

В современной отечественной школе оптимизация образовательного процесса рассматривается как часть эволюции системы обучения/воспитания и понимается как оперирование педагогическим инструментарием (использование различных технологий, методик и т. д.), расширение и модернизация материально-технической базы с целью повышения качества предоставляемых образовательных услуг. Но если педагоги-исследователи сходятся во мнении, что оптимизация сводится к максимальным результатам при минимальных затратах ресурсов, то основные её направления требуют уточнения.

Целью исследования, представленного в данной статье, является анализ структуры современной отечественной образовательной системы, который позволит выделить направления деятельности субъектов образования по оптимизации процесса обучения/воспитания.

Ю. К. Бабанский в своих трудах отмечал факт важности для развития противоречий, возникающих при выдвигании требований к участникам образовательного процесса и имеющимися возможностями у субъектов образования по их реализации [1, с. 29]. Этот факт обуславливает необходимость не только более детального изучения образовательного запроса учащихся и их родителей/законных представителей, требований государства и общества к идеальному образу выпускника учебного заведения, но и важ-

ность проведения комплекса мероприятий по выявлению способностей и возможностей каждого ребёнка. Исходя из вышесказанного, в качестве гипотезы можно рассматривать предположение о том, что индивидуализация психолого-педагогической деятельности может послужить инструментом оптимизации образовательного процесса.

Предпосылками для начала преобразований в процессе обучения/воспитания могут послужить различные факторы (индивидуальный образовательный запрос, изменение педагогических условий, разработка и внедрение новых образовательных технологий или методик и пр.), что, в первую очередь, предполагает изучение сложившейся ситуации и имеющейся в наличии ресурсной базы, в качестве которой, на наш взгляд, могут выступать как элементы системы образования, так и остальные социальные институты.

Ресурсы образовательного процесса можно условно разделить на две группы – внутренние (материально-техническое обеспечение, финансы, кадровый состав, контингент учащихся и пр.) и внешние (семья и семейный уклад, политика государства, информационные ресурсы, общественные организации и объединения, социальное окружение и т. д.). Как правило, при разработке стратегии оптимизации образовательного процесса учитываются только факторы и показатели, касающиеся показателей качества образования, экономической и кадровой политики (*традиционный подход* – см. таблица 1), что с учётом открытости образования как социальной системы не представляется целесообразным. На данный момент отечественное образование выходит на новый качественный уровень в плане взаимодействия с различными социальными институтами, что позволяет оптимизировать образовательный процесс за счёт внешних ресурсов (*оптимальный подход*).

Наряду с использованием расширенной ресурсной базы за счёт сетевого взаимодействия, социального партнерства и прочего, в качестве одного из направлений оптимизации образовательного процесса стоит выделить ориентацию психолого-педагогической деятельности на индивидуализацию обучения/воспитания. Индивидуальный подход к обучению позволяет учитывать возрастные и психологические особенности каждого субъекта образования, конкретизировать образовательный запрос и сформировать адекватную данной образовательной ситуации стратегию развития личности.



Сравнительная характеристика подходов к ресурсной базе в системе образования

Традиционная ресурсная база образовательного процесса		Оптимальная ресурсная база образовательного процесса	
<i>Внутренние ресурсы</i>	<i>Внешние ресурсы</i>	<i>Внутренние ресурсы</i>	<i>Внешние ресурсы</i>
Материально-техническая база	Семья	Материально-техническая база	Семья
Финансы (государственная поддержка, спонсорская помощь, благотворительность)	Социум	Финансы (государственная поддержка, спонсорская помощь, благотворительность, доходы от дополнительных образовательных услуг)	Государство как социальный институт
Трудовые ресурсы	Информационный ресурс/Интернет	Трудовые ресурсы	Социум
Контингент учащихся		Контингент учащихся	Этнос
			Информационный ресурс/Интернет
			Общественные организации
			Сетевое взаимодействие

Паритет учитель-учащийся выводит отношения в образовательной среде на новый уровень: если ранее в планировании подачи учебного материала ученик выступал исключительно в роли объекта педагогического воздействия и являлся лишь транслятором информации, на основании которой процесс обучения/воспитания корректировался педагогом, то в настоящее время совместное проектирование учебно-воспитательного процесса, учитывающее мнение ребёнка и его законных представителей, предоставляет более глубокую обратную связь, что может стать мощным инструментом оптимизации образования.

Деятельность, направленная на удовлетворение конкретного индивидуального образовательного запроса, традиционно заключается в проектировании индивидуальной образовательной траектории (ИОТ) и, соответственно, психолого-педагогическом сопровождении учащегося. Целесообразно отметить тот факт, что при реализации мероприятий ИОТ должны учитываться не только психологические, возрастные и культурно-этнические особенности конкретного ребёнка, его возможности и интересы, адекватность методов и форм обучения, но и темп подачи учебного материала, время, необходимое на его усвоение, комфортность образовательной среды. В данном контексте технология дистанционного обучения может рассматриваться как одно из направлений оптимизации совместной деятельности педагогического сообщества и учащихся, предоставляя широкие возможности субъектам образования в плане учебно-воспитательного взаимодействия. В статье «Дистанционное обучение школьников» исследователь Р. Ф. Жидаль

выделяет характерные особенности ДО, которые однозначно указывают на возможность использования данной технологии при оптимизации образовательного процесса [5]. Приведём несколько особенностей, являющихся, на наш взгляд, ключевыми:

- «гибкость» и «асинхронность» – обучение по индивидуальному, удобному для каждого учащегося расписанию, независящему от остальных обучающихся, учитывающему темп и время, необходимые для усвоения материала;

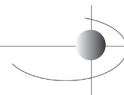
- «модульность» – возможность комплектования учебного курса из модулей различных дисциплин, адекватно индивидуальному образовательному запросу, в порядке удобном для учащегося;

- «социальность, интернациональность и массовость» – отсутствие ограничений на количество обучающихся, возможность эффективного экспорта/импорта как научно-педагогического опыта, так и учебного материала, относительная независимость субъектов образования от материальных и социальных ограничений;

- «экономическая целесообразность» – широкая возможность выбора экономически оптимального в конкретной ситуации варианта решения образовательного запроса.

Любое внешнее или внутреннее воздействие, направленное на изменение свойств социальной системы, должно учитывать следующие факторы: структура, свойства, принципы работы, совокупность условий, изначальное состояние, предвосхищаемый конечный результат и его последствия.

Структуру современной российской образовательной системы можно представить



в виде четырёх взаимосвязанных и взаимообусловленных элементов. Первым и основополагающим элементом является сам образовательный процесс, цель которого разностороннее развитие ребёнка с учётом его индивидуальных особенностей и способностей, что можно назвать системой обучения/воспитания. Основными субъектами этой системы являются учащиеся и учителя, взаимодействующие на паритетной основе во всем многообразии форм учебно-воспитательной деятельности. В качестве второго элемента системы образования можно выделить педагогические условия или образовательную среду, что можно рассматривать как совокупность конкретных, уникальных для каждого отдельно взятого образовательного учреждения факторов (особенности психолого-педагогического сопровождения, связанные с профессиональными, личностными, национальными качествами учительского коллектива, контингент учащихся, социальное и культурное окружение, материально-техническая база и пр.). Образовательный процесс и педагогические условия находятся в настолько тесной взаимосвязи, что изменения, происходящие с первым элементом, априори, обуславливают необходимость адаптации второго, и наоборот.

Третий элемент – система подготовки педагогических и управленческих кадров. Отечественная педагогика развивалась в течение многих веков, интегрировала опыт других стран, транслировала собственные научно-педагогические исследования, формировала традиции и устои, которые позволили сформировать особый образ учителя, отвечающий самым высоким требованиям в плане профессионализма, личностных качеств, гражданской ответственности. Целесообразно отметить, что современный российский педа-

гог, помимо всеобъемлющего знания преподаваемого предмета и высокого учительского мастерства, должен обладать не только высоким уровнем коммуникативной компетенции, эмпатии, чувством гражданской ответственности, но и умением работать над саморазвитием как в профессиональном, так и в личностном плане. Совокупность всех вышеперечисленных требований к образу учителя формирует современную систему подготовки педагогических и управленческих кадров.

Четвёртым элементом образовательной системы, является управление образованием. В пункте 2 статьи 89 ФЗ № 273 «Об образовании в РФ» [7] обозначено, что управление образованием включает в себя информационно-методическое обеспечение и формирование взаимодействия федеральных, региональных и муниципальных органов исполнительной власти, осуществляющих управление в сфере образования, стратегическое планирование развития и осуществление мониторинга, государственную регламентацию и независимую оценку качества образования, принятие программ, направленных на развитие системы образования, и подготовку управленческих кадров. Б. М. Бим-Бад [3] акцентирует внимание на способности образовательной системы работать одновременно как в режиме функционирования, так и в режиме развития. Этот факт обуславливает характерную особенность управленческой деятельности в сфере образования, преследующую две цели: сохранение и поддержка исторически и культурно сложившегося в России образовательного пространства и создание условий для эволюции системы образования на всех её уровнях.

Подводя итог анализу современной российской образовательной системы, можно выразить её структуру с помощью следующей схемы:

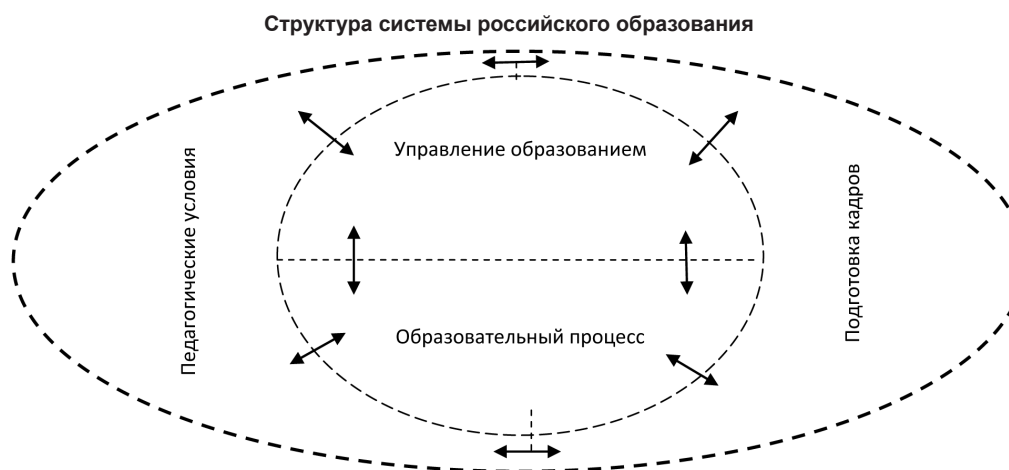


Схема 1



По схеме 1 можно проследить связь между всеми компонентами образовательной системы: педагогические условия и образовательный процесс оказывают взаимное влияние как непосредственно, так и через педагогический менеджмент и систему подготовки педагогических и управленческих кадров, которые находятся в аналогичном взаимодействии как между собой, так и с первыми двумя элементами.

Рассматривая конкретное состояние системы отечественного образования и, соответственно, образовательного процесса как начальной точки для построения стратегии оптимизации, целесообразно выделить её основные принципы:

– *принцип относительности* – заключается в том, что любые управляющие действия, направленные на оптимизацию, должны быть адекватны и адаптивны конкретным внешним и внутренним психолого-педагогическим условиям; эффективность любого процесса, тем более образовательного – понятие относительное, зависящее от множества факторов (свойства всей социальной системы, особенности самого процесса и его субъектов, и пр.), в том числе, уникальных для отдельно взятого образовательного учреждения, педагогического коллектива, учащегося;

– *принцип дополнительности (комплементарности)* – один из принципов социальной педагогики [3, с. 18], позволяющий осознать всю полноту общественных отношений как средство и результат социализации личности; комплементарность – термин биохимического происхождения, характеризующий особую форму организации макромолекул, при котором происходит связывание частиц между собой за счёт большой поверхности соприкосновения и взаимного родства молекул (взаимодействие атомарных группиро-

вок по принципу «ключ-замок»), образования множества вторичных химических связей (слабых по отдельности, но, в совокупности, складывающихся в мощный комплекс) [4], таким образом, дополнительность оптимизации образовательного процесса подразумевает необходимость использования всех психолого-педагогических, культурных, природных и социальных условий в качестве педагогического инструментария, адаптирующего обучение/воспитание сообразно индивидуальному запросу учащегося; решению образовательных задач могут эффективно послужить не только ресурсы системы образования, но и потенциал социальных институтов, который при грамотном управленческом подходе поможет дополнить образовательную среду государства, региона, населённого пункта;

– *принцип системности* – предполагает, что при разработке стратегии оптимизации образовательного процесса следует учитывать совокупность всех свойств образования как социальной системы; реализация этого принципа подразумевает единство психолого-педагогической теории, эксперимента и практики, ориентированных на достижение основной цели всего процесса обучения/воспитания – создание условий для развития личности ребёнка с учётом его индивидуальных особенностей, склонностей и потребностей.

Обобщая вышесказанное, мы приходим к выводу, что оптимизация образовательной системы и/или её компонентов – это сложный полиаспектный процесс, требующий системного подхода при принятии решений, касающихся функционирования и развития системы обучения/воспитания, индивидуально ориентированной психолого-педагогической поддержки/сопровождения и использования современных образовательных технологий.

Список литературы

1. Бабанский Ю. К. Избранные педагогические труды. М.: Педагогика, 1989. 560 с.

Источники

2. Бим-Бад Б. М. Педагогический энциклопедический словарь. М.: Большая Российская Энциклопедия, 2002. С. 296–297.
3. Борытко Н. М., Соловцова И. А. Социальная педагогика: учебник для студентов пед. вузов / под ред. Борытко Н. М. Волгоград: Изд-во ВГИПК РО, 2006. 40 с.
4. Гиляров М. С. Биологический энциклопедический словарь. 2-е изд., испр. М.: Советская энциклопедия, 1986. С. 275–276.
5. Жидаль Р. Ф. Дистанционное обучение школьников // 1 сентября 2009/2010. URL: <http://festival.1september.ru/articles/571052/> (дата обращения: 29.08.2014).
6. Петрученко О. А. Латинско-русский словарь. М.: Греко-латинский кабинет им. Ю. А. Шичалина, 2001. 810 с.
7. ФЗ № 273 «Об образовании» // Кодексы и законы РФ, правовая навигационная система. URL: <http://www.zakonrf.info/zakon-ob-obrazovanii-v-rf/>. (дата обращения: 21.01.2014).
8. Online Etymology Dictionary. URL: <http://www.etymonline.com/index.php> (дата обращения: 21.01.2014).



References

1. Babanskii Yu. K. Izbrannye pedagogicheskie trudy. M.: Pedagogika, 1989. 560 s.

Istochniki

2. Bim-Bad B. M. Pedagogicheskii entsiklopedicheskii slovar'. M.: Bol'shaya Rossiiskaya Entsiklopediya, 2002. S. 296–297.
3. Borytko N. M., Solovtsova I. A. Sotsial'naya pedagogika: uchebnik dlya studentov ped. vuzov / pod red. Borytko N. M. Volgograd: Izd-vo VGIPK RO, 2006. 40 s.
4. Gilyarov M. S. Biologicheskii entsiklopedicheskii slovar'. 2-e izd., ispr. M.: Sovetskaya entsiklopediya, 1986. S. 275–276.
5. Zhidal' R. F. Distantionnoe obuchenie shkol'nikov // 1 sentyabrya 2009/2010. URL: <http://festival.1september.ru/articles/571052/> (data obrashcheniya: 29.08.2014).
6. Petruchenko O. A. Latinsko-russkii slovar'. M.: Greko-latinskii kabinet im. Yu. A. Shichalina, 2001. 810 s.
7. FZ № 273 «Ob obrazovanii» // Kodeksy i zakony RF, pravovaya navigatsionnaya sistema. URL: <http://www.zakonrf.info/zakon-ob-obrazovanii-v-rf/>. (data obrashcheniya: 21.01.2014).
8. Online Etymology Dictionary. URL: <http://www.etymonline.com/index.php> (data obrashcheniya: 21.01.2014).

Статья поступила в редакцию 10.12.2014