

УДК 372.851

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ПРОЕКТИРОВАНИЮ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО МАТЕМАТИКЕ В РЕШЕНИИ ПРОБЛЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ В ШКОЛЕ

**Бессонова В.В.**

*ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина», Елец,  
 e-mail: vika.bessonova.2015@mail.ru*

В данной работе рассматривается вопрос перехода к инновационной школе, предлагаются некоторые пути решения проблемы повышения качества образования. В рамках рассмотрения выдвигаемых современной школой требований по повышению качества образования в статье идет речь о важности умения со стороны педагога эффективно управлять учебным процессом, а также о важности подготовки выпускников, которые имеют активную жизненную позицию и готовы максимально включиться в последующую жизнедеятельность в социуме, которые способны на рациональное решение возникающих перед ними проблем различного характера: как жизненного, так и профессионального плана. Особое внимание уделено технологическому подходу к проектированию учебного процесса по предметам в общеобразовательной школе. Представлены разные подходы исследователей к формированию понятия «педагогическая технология», рассмотрены трактовки таких авторов, как Г.К. Селевко, В.М. Монахов, Б.Т. Лихачев. Представлены возможности технологического подхода к проектированию учебного процесса по конкретному учебному предмету при овладении различными областями социальной и педагогической действительности. Выделены следующие критерии, которые лежат в основе технологичности учебного процесса: системность, научность, структурированность, управляемость. Описаны проблемы, которые могут быть решены при внедрении и использовании педагогической технологии в учебном процессе.

**Ключевые слова:** педагогическая технология, технологический подход, проектирование учебного процесса, качество образования в школе

## TECHNOLOGICAL APPROACH TO PROJECTION OF EDUCATIONAL PROCESS ON MATHEMATICS IN THE SOLUTION OF THE PROBLEM OF IMPROVING THE QUALITY OF EDUCATION AT SCHOOL

**Bessonova V.V**

*Bunin Yelets State University, Yelets, e-mail: vika.bessonova.2015@mail.ru*

In this work the question of transition to innovative school is considered, some solutions of a problem of upgrading of education are offered. Within consideration of the demands for upgrading of education made by the modern school in article there is a speech about importance of ability from the teacher efficiently to operate educational process and also about importance of training of graduates who have the active living position and are ready to join as much as possible in the subsequent activity in society which are capable of the rational solution of the problems of various character arising before them: both the vital, and professional plan. Special attention is paid to technological approach to projection of educational process in objects at comprehensive school. Different approaches of researchers to formation of the concept «pedagogical technology» are presented, interpretations of such authors as G.K. Selevko, V.M. Monakhov, B.T. Likhachev are considered. Possibilities of technological approach to projection of educational process on a concrete subject when mastering various areas of a social and pedagogical real are presented. The following criteria which are the cornerstone of processibility of educational process are marked out: systemacity, scientific character, structure, controllability. Problems which can be solved at introduction and use of pedagogical technology in educational process are described.

**Keywords:** pedagogical technology, technological approach, projection of educational process, quality of education at school

Современная школа выдвигает требования по повышению качества образования. Соответственно, перед каждым учителем ставится задача по их выполнению. Успешность выполнения работы по решению данной проблемы напрямую зависит от умений педагога в планировании и организации обучения, разработке системы контроля и оценки уровня знаний, умений, навыков.

На современном этапе под качеством образования непосредственно понимается уровень надпредметных умений, взаимосвязанных с самоопределением и развитием личности. На сегодняшний день для

определения уровня качества образования школьников недостаточно оценки только лишь уровня ЗУНов, как это было при традиционном обучении. Общество предъявляет к школе требования по подготовке выпускников, которые готовы максимально включиться в последующую жизнедеятельность в социуме, а также которые способны на рациональное решение возникающих перед ними проблем различного характера: как жизненного, так и профессионального плана. Указанные умения и способности никаким образом нельзя поставить в зависимость только лишь полученным ЗУНам,

поскольку они (умения и навыки) находятся в зависимости от особых качеств, для определения которых используют понятие «компетентность», соответствующее в большей степени современным задачам образования.

Таким образом, в образовательном процессе для реализации вышеупомянутых требований необходимо новое представление построения учебного процесса, в основе которого будет лежать четкое планирование совместной деятельности учителя и учеников.

Одно из условий достижения качества образования – умение учителя эффективно управлять учебным процессом. В первую очередь, важно освоение новых форм проектирования учебного процесса по предмету. Без осознания значимости этого невозможно совершенствование содержания и технологии обучения и достижение качества знаний, которые соответствовали бы уровню требований государственного стандарта [1]. Для реализации данных требований необходимо применение педагогических технологий к педагогическим процессам.

Прежде всего, необходимо отталкиваться от наиболее обобщенного понимания технологии как системы деятельности, имеющей научное и практическое обоснование, применяемой человеком в различных целях.

Технологический подход способствует открытию новых возможностей в концептуальном и проектировочном овладении различных сторон педагогической и социальной действительности. Он позволяет:

- прогнозировать результаты и управлять педагогическими процессами;
- обеспечивать наибольшую отдачу от использования ресурсов, которые находятся в распоряжении;
- создавать необходимые условия для развития личности;
- грамотно и на научной основе анализировать и систематизировать результаты практического опыта;
- искать и находить общее решение для вопросов образовательной и социально-воспитательной направленностей;
- выбирать эффективные и создавать новые технологии для решения педагогических и социальных проблем;
- по возможности максимально уменьшить отрицательное влияние неблагоприятных обстоятельств на человека [2].

Вопросом разработки и внедрения педагогических технологий в учебный процесс занимались многие исследователи.

Однако в педагогике не сложилось однозначного определения понятия педагогической технологии [2]. Рассмотрим некоторые из них.

Так, по мнению Бориса Тимофеевича Лихачева, педагогическая технология является системой психолого-педагогических установок, которые определяют особый набор и совокупность форм, методов, способов, приёмов обучения, воспитательных средств; и она является организационно-методическим инструментарием педагогического процесса [3].

Вадим Макарьевич Монахов определяет педагогическую технологию в качестве детально продуманной модели совместной педагогической деятельности, направленной на проектирование, организацию и проведение учебного процесса, обеспечивающего достаточно комфортные условия, как для учителя, так и для учеников [3].

Герман Константинович Селевко определяет педагогическую технологию, как систему функционирования всех элементов педагогического процесса, созданную на научной основе, предопределённую во времени и пространстве, приводящую к запланированному результату [4].

Различные интерпретации понятия «педагогическая технология» по сути говорят о том, что это качественно новый этап в становлении «производственного аппарата» педагогики.

Тем не менее определение сущности педагогической технологии, даёт возможность выделить основополагающие критерии технологичности образовательного процесса:

– Системность. Выполнение этого критерия предполагает взаимную связь всех компонентов технологии, при этом каждому из них определена особая функция. Вместе составляющие технологии направлены на решение поставленной задачи. Непосредственно наличие всех этих компонентов и их тесная связь обеспечивают достижение предполагаемого результата.

– Научность. Создание концепции, лежащей в основе технологического процесса, который базируется на единстве научных и практических достижений, позволяет решать актуальные, острые вопросы социального и образовательного характера.

– Структурированность. Предполагается построение четкого алгоритма, последовательности шагов на пути к сформулированной, заданной цели. Важно отметить, что педагог при этом должен ясно понимать какова взаимная связь между этапами, какая преемственность между ними существует, каким этапам присуща наибольшая важность. Помимо этого, имеет большое значение возможность внесения изменений и поправок в алгоритм, в рамках условий реализации технологии.

– Управляемость. Дает возможность проводить промежуточные, итоговые проверки; можно составить, спрогнозировать конечный результат, учитывая различные условия; для получения предполагаемого результата оптимально затрачиваются усилия; возможность применения технологии любым подготовленным педагогом. Самое важное – гарантированность получения запланированного результата.

Таким образом, использование педагогических технологий позволяет решить такие взаимообусловленные проблемы как:

1) развитие личности ученика, формирование у него активной жизненной позиции; ученика, способного ориентироваться в сложных жизненных ситуациях и умеющего решать проблемы [5];

2) изменение характера взаимодействия субъектов системы образования, то есть ученик и учитель представлены как равноправные участники учебного процесса, партнеры [5];

3) повышение мотивации к учебной деятельности;

4) акцентирование внимания учителей на изучение и овладение педагогическими технологиями, которые способствуют существенному изменению методов организации образовательного процесса, и как результат повышению качества знаний учеников.

#### Список литературы

1. Сафронова Т.М. Технология проектирования математического развития учащихся: учебное пособие к спецкурсу. Елец: ЕГУ им. И.А. Бунина, 2006. 102 с.

2. Сафронова Т.М. Технологический подход к проектированию учебного процесса, ориентированного на математическое развитие учащихся: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02: Москва, 1999. 218 с.

3. Монахов В.М. Педагогическая технология профессора В.М. Монахова // Спец. выпуск «Педагогический вестник» Успешное обучение, 1997.

4. Селевко Г.К. Энциклопедия образовательных технологий. В 2-х т. Т. 1. М.: Народное образование, 2006. 816 с.

5. Сафронова Т.М. Возможности педагогической технологии В.М. Монахова в решении методических проблем математического развития учащихся // Вестник Елецкого государственного университета им. И.А. Бунина. Вып. 11: Серия «История и теория математического образования». Елец: ЕГУ им. И.А. Бунина, 2006. С. 270–281.