



# СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ

Монография

Новосибирск  
2016

УДК 372.8

ББК 74.26

С56

Рецензенты:

*Виштак О.В.*, д-р пед. наук, канд. тех. наук, проф. кафедры Информатики и управления в технических системах, декан факультета повышения квалификации и профессиональной подготовки Балаковского инженерно-технологического института филиала «Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ»;

*Якушева С.Д.*, начальник отдела по организации олимпиад, деятельности Университетского округа и координации профориентационной работы, кандидат педагогических наук, доцент ГАОУ ВПО «Московский городской педагогический университет».

Авторы:

Предисловие: С.Д. Якушева;

Глава 1: Л.А. Тягульская, В.В. Заболотная;

Глава 2: В.Ф. Банная, Г.К. Кошевой;

Глава 3: Ю.В. Науменко;

Глава 4: М.А. Коток.

**С56 Современные технологии в образовании:** Монография [под ред. С.Д. Якушевой]. – Новосибирск: Изд. АНС СибАК, 2016. – 102 с.

ISBN 978-5-4379-0465-7

В монографии «Современные технологии в образовании» представлены работы ученых России, Приднестровской Молдавской Республики и Украины.

В монографии раскрываются особенности применения flash-технологии на уроках информатики, метода поэтапного изучения физики в средних профессиональных образовательных учреждениях.

Представлена методология проектирования адаптированной основной образовательной программы (АООП) начального общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, а также раскрыты факторы становления личностной идентичности у детей старшего дошкольного возраста.

Материалы монографии могут быть интересны преподавателям, учителям, воспитателям, сотрудникам организаций всех уровней, научным работникам, магистрам, аспирантам и докторантам, а также слушателям системы повышения квалификации и переподготовки.

**Главный редактор:** кандидат педагогических наук, доцент *Якушева Светлана Дмитриевна*.

ISBN 978-5-4379-0465-7

ББК 74.26  
© АНС «СибАК», 2016

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Предисловие</b> .....	4
<b>Глава 1. Применение flash-технологии на уроках информатики..</b>	11
1.1. Анализ существующих методических разработок по информатике с применением Flash-технологии.....	12
1.2. Анализ проведенных уроков информатики с применением Flash-технологий.....	15
1.3. Выводы и рекомендации по применению Flash-технологии на уроках информатики.....	18
<b>Глава 2. Метод поэтапного изучения физики в средних профессиональных учреждениях</b> .....	31
2.1. Поэтапная структура изучения нового материала.....	32
2.2. Пример реализации предлагаемого метода.....	38
<b>Глава 3. Методология проектирования адаптированной основной образовательной программы (АООП) начального общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и с умственной отсталостью</b> .....	54
<b>Глава 4. Факторы становления личностной идентичности у детей старшего дошкольного возраста</b> .....	83
4.1. Понятие и структура личностной идентичности.....	84
4.2. Факторы влияния на процесс формирование личностной идентичности у детей старшего дошкольного возраста.....	90
<b>Сведения об авторах</b> .....	100
<b>Приложение</b> .....	101

## ПРЕДИСЛОВИЕ

*Конкретизацией методики служит технология, где деятельность представлена процедурно, т. е. как определенная система действия.*

*М.С. Бургин*

Каждая эпоха имеет свое лицо. Новое столетие отмечено радикальными преобразованиями в области образования.

Образование, являясь важнейшим компонентом культурного, социально-экономического и экологически устойчивого развития, как человека, так и общества в целом.

В XXI веке образование рассматривается как стратегически важная сфера жизни общества. И это в полнее закономерно, ибо «могущество любой страны может произрастать прежде всего системой образования»<sup>1</sup>.

Современное отечественное образование характеризуется процессом смены парадигм, т. е. переходом от парадигмы обучения к парадигме учения.

Общество, в свою очередь, переживает глубокий кризис ценностей, преодоление которого, по утверждению А.С. Запесоцкого, предполагает выход за рамки экономических и рациональных воззрений в область нравственности и духовности. В связи с этим, проблемы образования находятся в центре внимания таких наук как философия, культурология, социология, психология, педагогика и др.<sup>2</sup>.

Образование сущностно связано с системой научного знания конкретной эпохи, являясь его доминирующим фактором. Следовательно, целью образовательной деятельности является формирование *образа личности*, максимально полно выражающего потенциал человека. Формы проявления человеческих потенций всегда диалогичны, самостоятельны и взаимосозидательны.

Еще в эпоху Античности Марк Фабий Квинтилиан и Сократ открыли наиболее эффективные способы организации взаимодействия с учениками, осуществляя воздействие таким образом, чтобы они могли достигнуть наилучших успехов в своем развитии.

---

<sup>1</sup> *Философия образования.* – М., 1996. – с. 3.

<sup>2</sup> *Запесоцкий А.С. Образование: философия, культурология, политика.* – М., 2002. – с. 7.

Анализируя педагогическую деятельность выдающихся ученых, отмечаем интересные решения их воздействия на личность ученика. Богатейшую палитру тончайших педагогически оправданных способов воздействия предоставляют наследия А.С. Макаренко и В.Н. Сорока-Росинского, стоявших у истоков технологизации в отечественной педагогике.

Новый век характеризуется как качественно новый этап в развитии науки, технологий и их взаимодействия с обществом.

Современная наука, считает Б.Г. Юдин, все более отчетливо выступает как деятельность, направленная прежде всего на генерирование новых технологий<sup>3</sup>.

Возможно ли, заявляет Н.М. Борытко, говорить о технологиях в педагогике? Ответ очевиден – необходимо! Технологией называется и научная дисциплина, изучающая закономерности, которые действуют в различных процессах. И сами операции, являющиеся частью общего производственного процесса, также называют технологией.

Технология обладает известной универсальностью, инвариантностью, поэтому переносима в практику разных педагогов. Опыт, в свою очередь, может быть «доработан» до технологии.

Долгое время термин «технология» оставался за пределами понятийного аппарата педагогики, относился только к технократическому языку, согласно трактовке данного понятия, в словаре иностранных слов: *«технология – совокупность знаний о способах и средствах проведения производственных процессов (металлов, химических...)»*.

В целом технология понимается ученым как система методов, осуществляемых в каком-либо процессе<sup>4</sup>.

Буквальное значение слова технология раскрывается при обращении к словарю *древнегреческого языка*: слово «τέχνηλογία» переводится как «учение о мастерстве», а два его составляющих слова «τέχνη» – искусство, ремесло, наука и «λογία» – слово; речь; разум, разумное основание; причина; рассуждение; мнение, предложение;

---

<sup>3</sup> *Философия социальных и гуманитарных наук: Учеб. пособие / Под общ. ред. С.А. Лебедева. – М., 2006. – с. 217.*

<sup>4</sup> *Борытко Н.М. Педагогика: Учеб. пособие / Н.М. Борытко, И.А. Соловцова, А.М. Байбаков. Под ред. Н.М. Борытко. - М., 2007. – с. 327.*

понятие, смысл<sup>5</sup>. Л.С. Подымова, Е.А. Дубицкая, Н.Ю. Борисова и Л.Ю. Духова считают, что при таком его значении слово «технология» не только не противоречит задачам педагогики: описанию, объяснению, прогнозированию, проектированию педагогических процессов, а напротив, полностью включают их в себя.

В толковом словаре русского языка начала XXI века представлена следующая трактовка «технологии», определяющая ее как *«систему последовательных, целенаправленных действий, рассчитанных на достижение необходимого результата»*<sup>6</sup>.

Американский социолог Чарльз Перроу считает, что технология присуща для любой области деятельности, как *«средство преобразования сырья в искомые продукты и услуги», будь то металл, информация или люди»*<sup>7</sup>.

Люис Дейвис, освещавший работы по проектированию, предлагает сходное широкое описание данного понятия, трактуя технологию как *«сочетание квалификационных навыков, оборудования, инфраструктуры, инструментов и соответствующих технических знаний, необходимых для осуществления желаемых преобразований в материалах, информации или людях»*<sup>8</sup>.

По словам Виланда и Ульриха, «машины, оборудование и сырье, конечно, можно рассматривать как компоненты технологии, но наиболее значимым компонентом несомненно является процесс, с помощью которого исходные материалы (сырье) преобразуется в желаемый на выходе продукт. По сути своей технология представляет способ, который позволяет осуществить такое преобразование»<sup>9</sup>.

М.Х. Мескон, М. Альберт и Ф. Хедоури считают, что технология – это *«любое средство преобразования исходных материалов, будь*

---

<sup>5</sup> Педагогика: Учебник и практикум для академического бакалавриата / под общ. ред. Л.С. Подымовой, В.А. Сластенина. – М., 2015. – с. 187.

<sup>6</sup> Толковый словарь русского языка начала XXI века. Актуальная лексика / под ред. Г.Н. Скляревской. - М., 2007. - с. 985.

<sup>7</sup> Charles Perrow. *Organizational Analysis: A Sociological View* (Belmont, California: Wadsworth, 1970).

<sup>8</sup> Lewis E. Davis, «Job Satisfaction Research»» *The Post Industrial View», Industrial Relations*, vol. 10 (1971), pp. 176-193.

<sup>9</sup> George F. Wieland and Robert A. Ullrich, *Organizations: Behavior, Design, and Change* (Homewood, Ill.: Irwin, 1976), p. 78.

то люди, информация или физические материалы – для получения желаемых продуктов или услуг»<sup>10</sup>.

Зарождение идеи технологии (образовательного) педагогического процесса связано, прежде всего, с внедрением достижений научно-технического прогресса в различные области теоретической и практической деятельности.

Понятие «*педагогическая технология*» появилось в начале 1960-х годов. Начиная с 1966 года в Англии проходят конференции (раз в два года). По материалам данных конференций в дальнейшем выпускаются книги «Aspects of Educational Technology». В дальнейшем данный термин употребляется и в американских педагогических журналах. В 70-е годы понятие «педагогическая технология» расширилось и к нему стали относить все, что относится к совершенствованию учебного процесса.

В.А. Сластенин считает, что массовое внедрение педагогических технологий относится к началу 1960-х гг., осуществляемое с реформированием вначале американской, а затем и европейской школы. К наиболее известным авторам современных педагогических технологий за рубежом относятся Дж. Кэрролл, Б. Блум, Д. Брунер, Д. Хам-блин, Г. Гейс, В. Коскарелли.

В глоссарии терминов по педагогическим технологиям (Париж, ЮНЕСКО, 1986) указано, что в первоначальном смысле педагогическая технология означает использование в педагогических целях средств, порожденных революцией в области коммуникаций, таких, как аудиовизуальные средства, телевидение, компьютеры и другие виды.

В отечественной педагогике она нашла свое отражение в осуществлении технологических подходов к образованию в научных трудах П.Я. Гальперина, Н.Ф. Талызиной, А.Г. Ривина, Л.Н. Ланда, Ю.К. Бабанского, П.М. Эрдниева, И.П. Раченко, Л.Я. Зориной, В.П. Беспалько, М.В. Кларина и др.

Первоначально многие педагоги не делали различий между технологией обучения, обучающей технологией и педагогической технологией. Термин «педагогическая технология» использовался только применительно к обучению, а сама технология понималась как обучение с помощью технических средств. В настоящее время

---

<sup>10</sup> Мескон М.Х., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента: пер. с англ. – М., 2000. – с. 697.

*педагогическую технологию* понимают, как «*последовательную, взаимосвязанную систему действий педагога, направленных на решение педагогических задач, или как планомерное и последовательное воплощение на практике заранее спроектированного педагогического процесса*».

Педагогическая технология - это строго научное проектирование и точное воспроизведение гарантирующих успех педагогических действий. Поскольку педагогический процесс строится на определенной системе принципов, то педагогическая технология рассматривается как совокупность внешних и внутренних действий, направленных на последовательное осуществление данных принципов в их объективной взаимосвязи, где всецело проявляется личность педагога<sup>11</sup>.

Педагогическая технология — это «не просто исследования в сфере использования технических средств обучения или компьютеров; это исследования с целью выявить принципы и разработать приемы оптимизации образовательного процесса путем анализа факторов, повышающих образовательную эффективность, путем конструирования и применения приемов и материалов, а также посредством оценки применяемых методов»<sup>12</sup>.

Японский ученый-педагог Т. Сакамото, трактует педагогическую технологию как внедрение в педагогику системного способа мышления, именуя его «*систематизацией образования*»<sup>13</sup>.

А.К. Колеченко под педагогической технологией понимает «*набор операций по конструированию, формированию и контролю знаний, умений, навыков и отношений в соответствии с поставленными целями*». Он классифицирует педагогические технологии следующим образом: технологии обучения, воспитания, развития, диагностики. Технологии обучения делятся на технологии обучения и самообучения (учения). Под технологиями обучения понимается набор операций по формированию знаний, умений, навыков<sup>14</sup>.

---

<sup>11</sup> Слостенин В.А. Педагогика: Учебник. / В.А. Слостенин, И.Ф. Исаев, Е.Н. Шиянов; под ред. В.А. Слостенина. 11-е изд., стер. – М., 2012. – с. 446.

<sup>12</sup> Цит. по: Кларин М.В. Международный ежегодник по технологии образования и обучения, 1978/79. Лондон – Нью-Йорк, 1978. – с. 258 (на англ. яз.)

<sup>13</sup> Цит. по: Кларин М.В. Инновационные модели обучения в зарубежных педагогических поисках. – М., 1994. – с. 17.

<sup>14</sup> Колеченко А.К. Энциклопедия педагогических технологий. – СПб., 2002. – с. 149, 152.

Г.М. Коджаспирова утверждает, что *«педагогическая технология – это система способов, приемов, шагов, последовательность выполнения которых обеспечивает решение задач воспитания, обучения и развития личности воспитанника, а сама деятельность представлена процедурно, т.е. как определенная система действий; разработка и процедурное воплощение компонентов педагогического процесса в виде системы действий, обеспечивающей гарантированный результат»*.

Педагогическая технология служит конкретизацией методики. Понятие «педагогическая технология», считает Г.М. Коджаспирова, может быть представлено *тремя аспектами*:

1) *научным*: педагогические технологии – часть педагогической науки, изучающая и разрабатывающая цели, содержание и методы обучения и проектирующая педагогические процессы;

2) *процессуально-описательным*: описание (алгоритм) процесса, совокупность целей, содержания, методов и средств для достижения планируемых результатов обучения;

3) *процессуально-действенным*: осуществление технологического (педагогического) процесса, функционирование всех личностных, инструментальных и методологических педагогических средств.

Таким образом, считает ученый, педагогическая технология разрабатывается под конкретный педагогический замысел, базирующегося на определенной идеи автора<sup>15</sup>.

М.И. Махмутов и Г.И. Ибрагимов обуславливают педагогическую технологию как *«более или менее жестко запрограммированный (алгоритмизированный) процесс взаимодействия преподавателя и обучающихся, гарантирующий достижение поставленной цели»*<sup>16</sup>.

Педагогическая технология, заявляет Н.Е. Щуркова, является прикладной педагогической дисциплиной, обеспечивающая реальное взаимодействие педагога с детьми как решающий фактор взаимодействия детей с окружающим миром, посредством тонкого психологически оправданного «прикосновения к личности», искусством которого владеет педагог<sup>17</sup>.

---

<sup>15</sup> Коджаспирова Г.М. Педагогика: Учебник. – М., 2010. – с. 623.

<sup>16</sup> Махмутов М.И., педагогическая технология развития мышления / М.И. Махмутов, Г.И. Ибрагимов. – Казань, 1993. – с. 5.

<sup>17</sup> Щуркова Н.Е. Педагогическая технология. – М., 2002. – с. 8.

Таким образом, педагогические технологии, обеспечивая тактику действий и снабжая профессионала арсеналом системных решений, существовали всегда, различаясь лишь технологическим уровнем, который соответствовал своему времени.

В настоящее время существует значительное количество работ по данной проблеме, в которых понятие «педагогическая технология» трактуется неоднозначно, более того, мнение ученых порой диаметрально противоположны.

В связи с этим можно утверждать, что понимание педагогической технологии значительно расширилось, появилась тенденция к многосторонности восприятия данного понятия.

Так, в настоящее время педагогические технологии рассматриваются как один из видов человековедческих технологий и базируются на теориях педагогики, психодидактики, социальной психологии, кибернетики, управления и менеджмента.

Тема исследования педагогической технологии приобретает все большую актуальность в связи с необходимостью каждой из технологий пройти путь модернизации.

Тому пример данная монография, в которой представлены работы ученых России, Приднестровской Молдавской Республики и Украины, посвященные применению flash-технологии на уроках информатики, раскрытию метода поэтапного изучения физики в средних профессиональных образовательных учреждениях, а также методологии проектирования адаптированной основной образовательной программы (АООП) начального общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, раскрытию факторов становления личностной идентичности у детей старшего дошкольного возраста.

*Якушева Светлана Дмитриевна*

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

***Банная Вера Фёдоровна*** – доктор физико-математических наук, профессор, профессор кафедры общей и экспериментальной физики ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет» (Россия, г. Москва).

***Заболотная Виктория Владимировна*** – преподаватель кафедры автоматизации технологических процессов и производств, филиал ГОУ «Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко» в г. Рыбница (Приднестровская Молдавская Республика, г. Рыбница).

***Коток Мария Алексеевна*** – аспирант, Институт проблем воспитания Национальной академии педагогических наук (НАПН) Украины (Украина, г. Киев).

***Кошевой Георгий Константинович*** – преподаватель физики ГБПОУ г. Москвы «Политехнический колледж им. Н.Н. Годовикова», аспирант ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет» (Россия, г. Москва).

***Науменко Юрий Владимирович*** – доктор педагогических наук, доцент, профессор кафедры педагогики ФГБОУ ВО «Волгоградская академия физической культуры» (Россия, г. Волгоград).

***Тягульская Людмила Анатольевна*** – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры информатики и программной инженерии, филиал ГОУ «Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко» в г. Рыбница (Приднестровская Молдавская Республика, г. Рыбница).

*Монография*

## **СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ**

Под редакцией кандидата педагогических наук, доцента  
С.Д. Якушевой

Подписано в печать 07.08.16. Формат бумаги 60x84/16.  
Бумага офсет №1. Гарнитура Times. Печать цифровая.  
Усл. печ. л. 6,375. Тираж 550 экз.

Издательство АНС «СибАК»  
630049, г. Новосибирск, Красный проспект, 165, офис 4.  
E-mail: mail@sibac.info

Отпечатано в полном соответствии с качеством предоставленного  
оригинал-макета в типографии «Allprint»  
630004, г. Новосибирск, Вокзальная магистраль, 3.