

Т а б л и ц а 1 — Соотношение обязательных и желательных условий счастливой семьи

в процентах

Условия счастливой семьи	Обязательно	Желательно
Общность взглядов жениха и невесты	42,1	52,6
Сходство жизненных целей	55,3	42,1
Одинаковый культурный уровень	7,9	84,2
Соответствие характеров	34,2	60,5
Возрастное соответствие	2,6	86,8
Испытанная временем любовь	57,9	36,8
Развитое чувство долга у жениха и невесты	57,9	34,2
Хорошее здоровье	65,8	31,6
Отдельное жильё	57,9	39,5
Финансовая независимость	47,4	50,0
Самостоятельность в принятии решений	76,3	15,8
Отсутствие вредных привычек (алкоголь, наркотики, азартные игры)	39,5	52,6
Одинаковый уровень образования будущих супругов	—	86,8
Материальная обеспеченность	55,3	42,1
Равное социальное происхождение	10,5	76,3

В числе личностных черт супругов наиболее значимыми для семейной жизни были признаны верность, преданность — ей отводится первое место, доброта занимает второе, умение понимать другого человека — третье, чуткость и заботливость — четвёртое место. Очень высоко оцениваются ответственность, трудолюбие супругов, умение проявлять выдержку, самообладание, готовность признавать свои ошибки. Не менее важными, особенно в наше непростое время, качествами в семейной жизни были названы также оптимизм и жизнерадостность, общительность, терпимость, способность исполнять принятые решения.

Несмотря на высокую ответственность родителей, связанную с воспитанием детей, отцовство и материнство по-прежнему признаётся одной из самых значимых жизненных ценностей. Реализовать себя в родительстве более двух раз планируют немногие наши респонденты (7,9% опрошенных). Завести одного ребёнка — 13,2%; двух детей — 57,9%; троих детей — 5,3%; четверых и более — 2,6%. Не смогли ответить 21% респондентов.

Таким образом, в системе жизненных приоритетов молодёжи любовь, семья, дети занимают лидирующие позиции. Успешный брак и счастливую семью юноши и девушки представляют как юридически оформленный союз мужчины и женщины, в основе которого — взаимная любовь и духовная близость супругов, забота о детях, ответственность за их воспитание.

#### Список цитируемых источников

1. Климантова, Г. И. Государственная семейная политика в условиях социально-политических трансформаций современной России / Г. И. Климантова. — М. : Триада ЛТД, 2001. — 264 с.
2. Сафарова, Г. Л. Семья в Санкт-Петербурге. Демографические, социологические, социально-психологические аспекты / Г. Л. Сафарова, А. А. Клещин, Н. Е. Чистякова. — СПб. : С.-Петерб. гос. ун-т, 2002. — 88 с.
3. Голод, С. И. Стабильность семьи: социологический и демографический аспекты / С. И. Голод. — Л. : Наука, 1984. — 123 с.
4. Ювенология и ювенальная политика в XXI веке: опыт комплексного междисциплинарного исследования : моногр. / под. ред. Е. Г. Слуцкого. — СПб. : Знание, ИВЭСЭП, 2004. — 737 с.

Материал поступил в редакцию 26.11.2012 г.

*Т. А. Рогожинская*

Учреждение образования «Барановичский государственный университет», Барановичи

#### ХАРАКТЕРНЫЕ ЧЕРТЫ АЛГОРИТМА ВЫБОРА МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

Проблема управления процессом обучения всегда была одной из важнейших в педагогике. Вопрос о том, каким образом учить людей, привлекает внимание учёных на протяжении многих лет. Знание о том, как учить людей, необходимо учителю для решения множества задач, возникающих в практической и теоретической деятельности.

С учётом многообразия задач обучения возникает предположение о невозможности создания универсального алгоритма построения деятельности учителя и учащихся на уроке. Вместе с тем важно создать и использовать такой алгоритм, который способствует решению конкретных задач на уроке и в то же время содержит общие методы мышления и вообще деятельности, общие способы подхода к любой задаче, возможность искать решение в любой новой ситуации. Таковым нам представляется алгоритм выбора методов обучения учащихся.

Под *алгоритмом выбора методов обучения* мы понимаем точное, общепонятное описание определённой последовательности элементарных операций учителя, необходимых для правильного выбора того или иного метода обучения.

Алгоритмы выбора методов обучения характеризуются следующими существенными чертами:

– выбор методов обучения по алгоритму является процессом строго направленным, полностью управляемым, не допускающим произвола. Это процесс, который может быть повторён учителем и ведёт при одинаковых исходных данных к одинаковым результатам;

– массовость — грамотно составленный алгоритм выбора методов обучения, сформированный на одной конкретной задаче, при правильном его использовании может переноситься на другую задачу. Соответственно, алгоритм выбора методов обучения, используемый при изучении отдельного предмета, может применяться при изучении цикла предметов;

– результативность — алгоритм всегда направлен на правильный выбор методов обучения.

Использование алгоритмов для решения различных задач управления показывает, что характер алгоритма во многом зависит от особенностей объекта, которым с его помощью надо управлять, а также от характера информации об этом объекте и процессе управления им. В связи с этим в науке возник вопрос о такой классификации алгоритмов, отражающий эти зависимости.

Алгоритмы классифицируют по разным признакам.

Если система работает по некоторому алгоритму, полноценно выполняет свои функции и никакого дополнительного управления системой со стороны других систем не требуется, то такой алгоритм называют *алгоритмом функционирования*. Алгоритм функционирования — это тот алгоритм, по которому осуществляется работа системы. Если же вследствие воздействий извне эта система не может выполнить предписанный ей алгоритм функционирования, то требуется оказать на систему определённые воздействия в целях обеспечения выполнения алгоритма функционирования. Это можно сделать только в случае, если над первой системой будет поставлена какая-то другая система (система более высокого уровня), управляющая первой. Алгоритм, определяющий воздействие второй системы на первую, называется *алгоритмом управления* [1].

Заметим, понятия «алгоритм функционирования» и «алгоритм управления» относительны. Если работу основной системы рассматривать по отношению к тем объектам, которыми она управляет, то алгоритм функционирования есть в то же время алгоритм управления. С другой стороны, система, стоящая над этой системой и осуществляющая по отношению к ней управляющие воздействия, сама работает по определённому алгоритму. Этот алгоритм, будучи алгоритмом управления по отношению к первой системе, является алгоритмом функционирования по отношению ко второй системе. Следовательно, один и тот же алгоритм, рассматриваемый в одном аспекте, является алгоритмом управления, рассматриваемый же в другом отношении, является алгоритмом функционирования.

Следует отметить, что с таким положением мы имеем дело при разработке алгоритма выбора методов обучения. Например, учитель, выбирая тот или иной метод обучения, действует в соответствии с алгоритмом функционирования, который является одновременно алгоритмом управления в том смысле, что учитель управляет деятельностью учащихся на уроке (учитель представляет собой управляющую систему более высокого уровня).

Алгоритмы могут классифицироваться и по другому признаку. В основу классификации может быть положена цель, которая стоит перед управляющей системой, работающей в рамках некоторого алгоритма. Так, целью может быть стабилизация управляемой системы, поддержание её на некотором уровне или в определённых пределах (например, поддержание определённого уровня активности учащихся на уроке). Целью может быть изменение управляемой системы в соответствии с заранее заданной функцией времени (увеличение трудности выполняемых учащимися заданий по мере того, как они овладевают определёнными умениями и навыками).

В условиях оптимального выбора методов обучения наибольший интерес представляет для нас классификация алгоритмов в зависимости от особенностей управляемого объекта (учащихся), а также в зависимости от характера информации, поступающей в управляющую систему (учителю), которая на основе этой информации осуществляет процесс управления.

Выделяют два типа алгоритмов: 1) когда учитель как управляющая система располагает всей необходимой для управления информацией — *управление с полной информацией*; 2) когда управляющая система не располагает всей необходимой для управления информацией — *управление с неполной информацией* [1].

Рассмотрим специфику этих типов управления более подробно.

При управлении с полной информацией учителю известны все существенные особенности учащихся, способы воздействия, которым могут подвергаться учащиеся, а также то, как они изменяют состояние учащихся; он располагает способами получения информации о состояниях учащихся; ему известны методы успешного управления ими (какие именно операторы надо применять и каков будет результат каждого оператора). При наличии всех этих данных может быть построен алгоритм выбора методов обучения. Здесь для каждого шага управления известно, к какому состоянию объекта, какой именно оператор следует применить для достижения поставленной цели. Учитель знает, в какое именно состояние переходит управляемый объект, если воздействовать на него соответствующим оператором.

Управление с неполной информацией представляет большой интерес, так как многие учителя часто работают, не имея всей необходимой информации. Причины такой ситуации весьма разнообразны, так как неизвестны: а) особенности управляемого объекта; б) факторы, влияющие на управляемый объект, или

характер их воздействия; в) условия, при которых надо применять те или иные операции (использовать те или иные операторы); г) операции, ведущие к преобразованиям объекта и т. д. При этом надо иметь в виду, что отсутствие нужной информации может быть связано как с непознанностью процесса оптимального выбора методов обучения в данный момент, так и с невозможностью заранее предвидеть те воздействия, которые могут оказать на управляемый объект всевозможные случайные факторы.

При управлении с неполной информацией мы имеем дело со случаями, когда может быть неизвестно: 1) в какое состояние перейдет управляемый объект, если подействовать на него каким-то известным оператором; 2) каким оператором надо подействовать на некоторое известное состояние управляемого объекта; 3) на какое состояние управляемого объекта надо подействовать данным известным оператором; 4) может быть неизвестна цепочка преобразований, которые надо осуществить, чтобы прийти из некоторого исходного состояния управляемого объекта. Могут иметь место также комбинации различных случаев.

Заранее построить алгоритм выбора методов обучения с неполной информацией невозможно. Необходимо найти зависимости для построения алгоритма, открыть их в процессе самого управления. Для этого учитель как система, осуществляющая управление, должен обладать способностью на основе заложенного в неё алгоритма самостоятельно отыскивать тот режим управления, соответствующий требуемому выбору. В таком случае учитель служит самонастраивающейся системой, т. е. системой, не изменяющей алгоритм управления, но в процессе выбора того иного метода обучения совершенствующей режим работы управляемого объекта (учащихся) в соответствии с заранее заданным критерием.

Имеется ещё один важный признак, по которому алгоритмы выбора методов обучения можно делить на типы. Этот признак связан с тем, что является целью применения алгоритма: преобразование объекта или его распознавание. Следовательно, выделяют *алгоритмы преобразования* и *алгоритмы распознавания*.

В алгоритмах имеются объекты двойкой природы: операторы и распознаватели [1].

В теории алгоритмов под операторами понимаются некоторые элементарные акты переработки информации, а под распознавателями — некоторые элементарные акты по её распознаванию.

Распознавание — одноактный процесс, который не расчленяется ни на какие другие, более элементарные, операции.

Если обратиться к работе учителя как управляющей системы в условиях выбора методов обучения, то мы увидим, что его распознавание не представляет собой одноактный процесс. Оно осуществляется не посредством одной операции, а с помощью целой системы операций (распознавательных актов). Анализ показывает, что система распознавательных операций может носить алгоритмический характер и быть алгоритмически описана. Следовательно, можно выделить не только алгоритмы преобразований информации, но и алгоритмы их распознавания. Если алгоритм выбора методов обучения включает в себя в качестве своего компонента процесс распознавания, то собственно процесс распознавания преобразования методов обучения не включает, а ведёт к преобразованию учащихся из одного состояния в другое.

Вышеизложенное позволяет утверждать, что алгоритм выбора методов обучения служит программой управления действиями учителя по управлению учащимися, на основе которого происходит совершенствование управляющей системы, приобретение ею нового опыта. Алгоритм, несмотря на свою «жесткость», может обеспечивать гибкое приспособление управляющей системы (учителя) к меняющимся условиям.

#### Список цитируемых источников

1. Кнут, Д. Искусство программирования : [в ? т.] / Д. Кнут. — 3-е изд. — М. : Вильямс, 2006. — Т. 1 : Основные алгоритмы. — 720 с.

Материал поступил в редакцию 16.11.2012 г.

**Н. В. Романчук**

Научный руководитель — В. П. Тарантей, доктор педагогических наук, профессор  
Учреждение образования «Гродненский государственный университет им. Я. Купалы», Гродно

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ТЕХНОЛОГИИ КОНЦЕПТУАЛЬНОЙ МНОГОЗНАЧНОСТИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ КОММУНИКАТИВНЫХ УМЕНИЙ БУДУЩЕГО ПЕДАГОГА

Наряду с академическими и дидактическими способностями педагога приоритетную позицию сегодня занимают коммуникативные способности. Высокий научный уровень современного университетского образования требует использования новых организационных форм, которые обеспечивают активное обучение, направленное на развитие коммуникативных умений будущего педагога. Одним из достижений современной педагогической науки считаем разработку основ технологической концептуальной многозначности.

Концепт (от лат. *conceptus* — собрание, восприятие) — акт «схватывания» смыслов вещи (проблемы) в единстве речевого высказывания [1, с. 168]. Термин «концепт» введён в философию Абельяром в связи