

ОБЩАЯ ПЕДАГОГИКА

Дегтярев Сергей Николаевич

канд. пед. наук, директор гимназии

Гимназия ФГБОУ ВПО «Тюменский государственный университет»

г. Тюмень, Тюменская область

ОБНОВЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ-ПЕДАГОГОВ И УЧИТЕЛЕЙ К КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ШКОЛЕ

Аннотация: в данной статье автор приводит материалы впервые выполненного исследования личностных предпочтений старшеклассниками различных форм контроля (оценки) результатов обучения, на основе которых раскрывается необходимость уточнения содержания профессиональной подготовки студентов-педагогов и учителей к контрольно-оценочной деятельности. Выявлены недооценка современной педагогической практикой использования логико-графических средств визуализации и структурирования учебной информации с целью проверки знаний и одновременно позитивное к ним отношение со стороны учащихся. Результаты исследования могут быть использованы как в системе высшего, так и среднего образования.

Ключевые слова: профессиональный стандарт педагога, формы оценивания, логико-графические средства, личностный подход, креативный образовательный продукт.

Среди важнейших профессиональных качеств современного педагога значимое место занимает умение грамотно осуществлять контрольно-оценочную деятельность. От данного вида деятельности, реализующего управляющие, развивающие, обучающие функции, во многом зависит успешность учебно-воспитательного процесса. В недавно принятом профессиональном стандарте педагога к обязательным профессиональным умениям отнесено умение объективно оценивать знания обучающихся на основе тестирования и других методов контроля

в соответствии с реальными учебными возможностями детей [4]. Однако в силу остаточной ориентации российского образования на знаниевую парадигму фактом педагогической практики стало доминирование тестовой формы контрольно-оценочной деятельности. Это приводит к снижению развивающих эффектов образования (что подтверждается как результатами самого тестирования, например, ЕГЭ 2014 г., так и результатами международных исследований, например, PISA, TIMS) и обостряет проблему обновления содержания подготовки студентов-педагогов в системе высшего образования и повышения профессиональной компетентности учителей.

Решение обозначенной проблемы нам видится в переходе на гуманистическую парадигму образования, которая сегодня положена в основу разработки современной стратегии развития образования [3], признана научным сообществом и с одобрением воспринята педагогической практикой. Но все же реальное ее воплощение «пробуксовывает», тормозится, в частности, стремлением оценивать деятельность образовательных учреждений и учителей по результатам тестирования (ЕГЭ), что и вызывает тотальное использование учителями тестовой формы работы с учащимися без учета личностных предпочтений ими тех или иных форм проверки и оценки результатов обучения. Слабая выраженность личностного подхода в контрольно-оценочной деятельности учителя, по нашему мнению, еще связана с недостаточным владением учителем многообразием форм, методов, средств контроля и оценки знаний. Именно тех форм, которые не только могли дать информацию об уровне усвоения учебного материала, но и помочь увидеть степень реализации творческих возможностей учащегося, его индивидуальные способы самовыражения, стиль работы с учебным материалом, оригинальность его оформления, компоновки и т.д. Учителем чаще всего используются такие формы, как контрольная работа, ответ у доски (выполнение упражнения, решение примера, устный рассказ), работа в группе (создание проекта, анализ текста), составление конспекта изученной темы, составление опорных схем, практическая работа. Однако в достаточной ли степени они могут осу-

ществлять функцию поддержки ученика, имеющего трудности в обучении, позволяют ему показать свои знания и проявить креативность мысли, проявить смекалку в условиях наводящей подсказки и, главное, какие из них отвечают личностным особенностям учащегося, являются наиболее комфортными для продуктивной работы? Вопрос личностного предпочтения учащимися тех или иных форм контрольно-оценочной деятельности стал предметом нашего исследования. Мы исходим из того, что форма оценки должна мотивировать учащегося к учебно-познавательной деятельности, стимулировать его к более высоким достижениям, формировать уверенность в своих возможностях, объективно осознавать и оценивать свои достижения, видеть слабые и сильные стороны собственной подготовки.

Изучение оценочной деятельности учителя выполнялось многими исследователями. Мы впервые выделили аспект личностных предпочтений учащихся в выборе форм проверки и оценки результатов учебно-познавательной деятельности, что определяет новизну исследования. В других работах (например, И.В. Гладкой, 2008 г.) внимание уделялось иным сторонам контрольно-оценочной деятельности учителя (сформированным знаниям, активности на занятиях, выполнению домашних заданий, прогрессу учебных достижений, умениям применять знания, результатам, достигнутых в командной работе, самостоятельности и т.д.) [2].

В наше исследование были включены не только те формы оценки знаний, которые уже стали классическими и вошли в массовую практику, но и относительно новые, связанные с визуализацией учебной информации и хода рассуждений учащегося, логико-графическим структурированием учебного материала, созданием образовательного продукта, обладающего субъективной новизной, признаками креативности (оригинальности). Речь идет о дивергентных картах (картах-репрезентациях, тест-картах), интеллект-картах (или ментальных картах), концептуальных картах и опорных схемах на основе заданной структуры. Опыт применения таких средств отрабатывался нами на базе гимназии Тюменского государственного университета. Перечисленные средства обладают той

особенностью, что они могут использоваться как при изучении нового материала и его закреплении, так и при проверке качества его усвоения. При этом объектом оценки являются не только отраженные учащимся фактические знания, но и логика их развертывания, пространственная организация, дополнительно привнесенные сведения, оригинальные суждения, эстетичность оформления. Поясним смысл логико-графических средств и определим их особенности. Концептуальные карты были предложены Д. Новаком и А. Конасом. Они являются графическим инструментом организации и репрезентации знаний и представляет собой схему, показывающую отношения между понятиями учебной темы по правилам top-down (графически раскрывается заданная тема по направлению сверху вниз) и node-link (узел-соединение), включая перекрестные соединения и примеры [7]. Такие карты служат в качестве инструмента обобщения ключевых тем учебного предмета и фиксации концептосферы наиболее сложных абстрактных понятий.

Автором интеллект-карты является Т. Бьюзен. Такая карта представляет собой радиальную схему, которая иерархически репрезентирует по определенным правилам идущие от центрального образа (изображения) семантические или иные связи между частями учебного материала. Интеллект-карты как творческий инструмент используются для генерирования, визуализации, структурирования и классификации идей, логико-графической организации информации [1]. В качестве важного условия Т. Бьюзен отмечает свободное ассоциирование при создании карты, поэтому данный вид карт относится к ассоциативным картам.

Сравнительный анализ интеллект-карт и концептуальных карт выполнил М. Эпплер [6]. В частности, им отмечено, что концептуальные карты дают возможность систематического обзора больших объемов информации, наглядно показывают отношения, связи между понятиями, могут выступать как качественный метод анализа. Однако они требуют определенной тренировки их составления, не всегда доступны для разработки новичкам, имеют тенденцию вызывать неприятие, раздражение из-за большого числа однотипных элементов (рамок, стрелок). В случае их использования не всегда достигаются необходимые эффекты в запоминании информации и развитии способностей памяти. Интеллект-

карты в большей степени подходят для быстрой записи информации. Они более наглядны и способствуют самовыражению личности и вдохновляют ее на творческие проявления. Однако они являются авторским продуктом, поэтому иногда трудны для чтения другими. Кроме того, для интеллект-карт характерны непоследовательность и противоречивость раскрытия информации, иногда утрата целостного представления об объекте рассмотрения (идеи, процесса, учебной темы и т.д.).

Мы предлагаем еще один вариант карты – дивергентную карту, которая использует преимущества разных способов визуализации в репрезентации опыта, информации. Репрезентация будет более наглядной, если использовать не только слова, обозначающие понятия, и стрелки, показывающие их отношения, иерархию (как это предусмотрено в концептуальных картах), но и рисунки, условные обозначения, образы (как в интеллект-картах), ассоциативные элементы, способствующие эффективному запоминанию и воспроизведению информации. Использовать не только правило top-down (концептуальные карты), но и возможность радиального заполнения пространства карты (интеллект-карты). Опираться не только на ассоциативный механизм развертывания информации, но и логический, проявляющий причинно-следственные связи. Полученный «гибрид» нельзя отнести к одному из ранее рассмотренных средств визуализации из-за установившихся правил их разработки. Однако он может быть полезен в процессе обучения и использоваться в качестве дидактического средства, которому мы дали название дивергентная карта (от лат. *divergent* – расходящийся), имея в виду высокую степень активации дивергентного мышления при ее составлении. Цель дивергентной карты раскрыть структуру и содержание некоторой учебной темы (раздела учебной программы), представленной через центральное понятие (образ) и ключевые понятия, отношения между которыми формируют структуру темы. Если такую карту самостоятельно будет составлять учащийся, то получится индивидуальная репрезентация учебной темы. Ясно, что это будет не самый точный (и по структуре, и по содержанию) вариант логико-графического представления темы. Однако карты-репрезентации могут дать полезную

информацию о характере структурированности учебного материала в памяти учащегося, его логической структуре, кластеризации. Если же использовать полуготовый вариант карты, составленный на основе онтологической схемы учебного материала конкретной темы, в которой на уровне эксперта четко выделена структура темы, и ставить перед учеником задачу активной доработки карты, через представленные в ней вопросы, то мы получим вариант тест-карты. С ее помощью можно и знания учащихся проверить, и содействовать формированию структуры знаний, которое происходит как при целостном восприятии тест-карты, так при отработке ее логических, иерархических линий развертывания учебной информации через обдумывание и решение последовательности вопросов, заложенных в карте. Перед учащимися ставится цель ответить на вопросы карты, дополнив ее содержание, а не запомнить ее структуру. Формирование же структуры будет происходить, в том числе, через механизм неосознанного восприятия. Применять дивергентные карты можно и с целью формирования информационно-коммуникативных умений, например, опыт Острижней С.Г.: «традиционный учебный текст мы представляем в логико-структурированном, графическом формате, предусматривающем межличностное общение» [5, с. 131].

Другое дидактическое средство, которое можно использовать в целях логико-графического структурирования информации и оценки результатов познавательной деятельности, это – опорная схема на основе заданной структуры (ОСЗС). Ее особенность в том, что учащийся не получает от педагога в готовом виде структурированный учебный материал. Ему предлагается лишь логическая основа учебного материала, с помощью которой обозначаются основные связи учебного материала, определяется направление его изучения, организуется познавательная работа учащегося с помощью специальных сигналов, указателей. Одним словом, дается лишь некоторая схема с заданной логической структурой развертывания учебного материала. Поэтому данное средство графического структурирования мы и назвали «Опорная схема на основе заданной структуры». Учащемуся предоставляется возможность творчески подойти к заполнению дан-

ной схемы. Логические опоры в схеме выстраиваются таким образом, что позволяют ученику определять закономерности учебного материала, вносить свои дополнения, выражать свое мнение. Источниками информации для ученика могут быть рассказ учителя, доклады, презентации одноклассников, учебные пособия, хрестоматии, справочники, результаты наблюдений и лабораторных опытов. Создаваемые учащимися опорные схемы, дивергентные карты являются креативными образовательными продуктами деятельности. Каждый из таких продуктов разрабатывается индивидуально, обладает своеобразием, оригинальностью.

Таким образом, в качестве дополнительных форм оценивания результатов учебно-познавательной деятельности мы использовали средства логико-графического структурирования: дивергентные карты (интеллект-карты или концептуальные карты в зависимости от практики их применения школой), тест-карты и опорные схемы на основе заданной структуры.

Эмпирической базой исследования стали образовательные организации повышенного статуса (лицеи, гимназия) и обычные общеобразовательные школы как городские, так и сельские. Это гимназия Тюменского государственного университета (ТюмГУ), лицей Тюменского государственного нефтегазового университета (ТГНГУ), республиканский физико-математический лицей-интернат (ФМИ, г. Сыктывкар), школы №20, №25, №37, №42, №58 (г. Тюмень), Пятковская средняя школа (ПСШ, Тюменская область), Ленинская средняя школа Аккайынского района (ЛСШ, Северо-Казахстанская область). Выбраны были те организации, в которых есть практика применения в образовательном процессе дидактических логико-графических средств и которые пожелали с нами сотрудничать. Помощь в исследовании оказывали учителя, применяющие разнообразные формы оценки эффективности учебно-познавательной деятельности учащихся, использующие предлагаемые нами материалы (карты, схемы), и самостоятельно разрабатывающие аналогичные средства. В качестве метода исследования было выбрано анкетирование. Учащимся предлагалось ответить на два вопроса:

1. Какая из форм проверки знаний позволяет Вам наилучшим образом и наиболее полно показать свои знания?

2. Какая из форм проверки знаний приносит Вам наибольшее удовлетворение, удовольствие в работе?

Второй вопрос был связан с попыткой выделить эмоциональную составляющую в оценке учащимися форм проверки знаний. Мы полагали, что эмоциональная привлекательность той или иной формы контрольной деятельности (в дальнейшем с целью упрощения – формы проверки знаний) не обязательно будет коррелировать с возможностями учащегося через данную форму наилучшим образом показать знания и навыки, проявить индивидуальный (особенный) способ действия, оригинальность подхода и т.д. Испытуемым необходимо было выставить рейтинг для каждой из предложенных форм проверки знаний, начиная от 1 до 9. Всего давалось девять форм, список которых представлен в таблице 1.

Таблица 1

Перечень форм проверки знаний учащихся

№ п/п	Форма проверки знаний
1	Контрольная работа (решение задач)
2	Выполнение теста
3	Ответ у доски (задача, упражнение, рассказ)
4	Составление дивергентной (ментальной) карты
5	Выполнение тест-карты
6	Работа в группах (проект, анализ текста)
7	Составление конспекта учебного материала
8	Работа с опорной схемой (ОСЗС)
9	Практическая работа

Всего опрошено было 495 учащихся старших классов. Были определены средние рейтинги для каждой формы проверки по каждому вопросу. Результаты анкетирования учащихся по первому вопросу даны в таблице 2 (наиболее высокие рейтинги выделены жирным шрифтом).

Таблица 2

Средние рейтинги (вопрос 1)

Школа	Формы проверки знаний								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ФМЛИ	2,45	3,11	3,34	2,94	2,58	4,39	4,96	3,99	3,46
ТГНГУ	4,18	4,63	4,33	3,63	4,0	5,12	6,57	5,11	2,68
ТюмГУ	3,11	4,25	5,14	4,39	3,96	5,68	6,36	4,07	5,21
№20	3,90	3,48	6,05	2,62	2,95	4,38	4,09	3,0	3,05
№25	4,48	3,84	4,36	3,56	4,0	4,32	4,28	4,72	3,32

№37	1,96	2,93	5,04	–	1,78	3,66	5,54	1,60	2,95
№42	5,25	3,03	4,88	2,59	2,79	2,78	5,07	2,99	2,88
№58	4,88	3,96	4,73	4,11	4,53	5,57	6,11	5,73	5,11
ЛСШ	5,57	3,53	5,16	3,11	2,99	3,48	3,39	2,60	5,11
ПСШ	2,48	3,07	4,32	–	–	3,46	4,57	2,93	3,90

Результаты анкетирования учащихся по второму вопросу даны в таблице 3.

Таблица 3

Средние рейтинги (вопрос 2)

Школа	Формы проверки знаний								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ФМЛИ	3,67	2,95	4,72	2,94	3,43	3,91	4,91	2,98	3,29
ТГНГУ	5,23	4,37	4,90	4,0	4,35	4,72	5,46	4,66	3,67
ТюмГУ	4,43	4,68	6,64	4,92	4,11	5,10	6,07	4,89	4,39
№20	5,81	3,62	6,48	2,90	3,38	3,57	3,71	2,76	3,19
№25	6,20	5,36	4,96	2,72	4,32	3,40	4,04	4,04	3,64
№37	7,17	1,21	6,65	–	1,62	1,55	3,79	1,77	1,35
№42	6,68	3,94	5,54	2,78	2,62	3,22	4,72	3,31	3,80
№58	5,96	3,81	5,85	3,58	4,61	4,81	5,31	5,85	5,23
ЛСШ	5,69	5,0	4,99	3,53	2,98	3,14	3,21	3,0	4,39
ПСШ	4,04	2,91	4,51	–	–	2,73	4,53	2,75	3,94

Полученные результаты убедительно свидетельствуют о том, что работа с логико-графическими средствами позволяет учащимся наиболее полно показать свои знания. Средние рейтинги форм проверки, использующих данные средства, даже несколько выше, чем у прочно укоренившейся в образовании тестовой формы.

Прокомментируем отдельные результаты. В образовательных организациях повышенного статуса, реализующих программы углубленного изучения физики и математики (гимназия ТюмГУ, ФМЛИ), ведущий рейтинг получила такая форма проверки знаний, как контрольная работа (решение задач). Данный выбор учащихся мы считаем не случайным, поскольку решение задач (особенно олимпиадного уровня) позволяет учащимся в наибольшей степени показать свои знания и способности. Учащиеся данных учебных заведений являются активными и результативными участниками различных олимпиад. В то же время формы контроля и оценки знаний, в которых используются логико-графические средства,

также получили в данных школах высокие рейтинги. Приоритетной для учащихся является и такая форма, как практическая работа. Особенно она выделяется учащимися при ответе на второй вопрос анкеты. Данный выбор характерен для школ, где на высоком уровне поставлена практическая, исследовательская работа учащихся, проводятся научно-практические конференции, организовано сотрудничество с высшей школой.

Обращает на себя внимание тот факт, что тестирование как форма проверки знаний в эмоциональном плане оценивается учащимися положительно. Оно входит и в число приоритетных форм, позволяющих наилучшим образом показать свои знания и способности, но это оказалось характерным для обычных общеобразовательных школ (в том числе сельских), в которых не было программ углубленного изучения предметов.

Наименее предпочтаемыми формами оказались устный ответ у доски, и составление конспекта учебного материала. Видимо, такой выбор связан с некоторым страхом, дискомфортом, который могут испытывать учащиеся при публичном выступлении, и отсутствием интереса к составлению конспектов, возможно, и отсутствием соответствующего умения.

Работа учащихся в группах оценивается ими достаточно высоко, однако только в эмоциональном плане. Большинство учащихся считает, что данная форма организации учебной деятельности не позволяет им наилучшим образом показать свои знания. Можно предположить, что только наиболее успешные учащиеся являются лидерами в такой форме работы, остальным же приходится подстраиваться и соглашаться с уже найденными идеями и решениями.

В качестве общего выводы можно отметить, что работа с логико-графическими средствами (картами, схемами) высоко оценивается учащимися в плане возможностей показать свои знания, эрудицию, творческий потенциал. Заметим, что эмоциональное восприятие дивергентных карт, интеллект-карт, опорных схем на основе заданной структуры также является позитивным.

Собеседование с учащимися, выполненное по итогам анкетирования, выявило, что учащимся нравится работать с данными средствами, потому что они

позволяют по-своему выразить мысль, использовать для этого рисунок, свой способ компоновки материала, использовать цветовое выделение каких-либо частей учебного материала, отразить в схеме или карте дополнительный материал. Многим учащимся нравится работать с тест-картами, потому что они находят там для себя опору, подсказки, позволяющие более полно раскрыть материал. Особенно важно это для тех обучающихся, которые не очень уверенно себя чувствуют в учебном предмете. Карты и опорные схемы, как отмечает большинство опрошенных, позволяют видеть зрительно всю учебную тему сразу, а также они очень удобны для повторения материала, их можно дорабатывать, уточнять, применять для решения задач.

В отзывах учителей, принимавших участие в исследование, было отмечено, что логико-графические средства помогают им разнообразить формы учебной работы, интенсифицировать процесс обучения, оценить степень системности и структурированности знаний учащихся, изучать больше материала за меньшее время. Данные средства позволяют повысить мотивацию учебно-познавательной деятельности, почувствовать учащимся уверенность в своих силах, снять «страж» перед сложным материалом, проявить индивидуальное видение учебного материала, его структуры, логики, оформления. Отмечено также, что логико-графические средства могут применяться не только на старшей ступени обучения, но и в среднем звене, и в начальной школе. Кроме того, они являются полезными при подготовке учащихся к олимпиадам, к ЕГЭ и помогают в работе со слабыми учащимися.

Вывод: повышение качества контрольно-оценочной деятельности педагога связано с расширением в его арсенале форм, методов и средств контроля и оценки результатов учебно-познавательной деятельности учащихся, прежде всего тех форм, которым отдают предпочтение учащиеся, что могло бы способствовать реализации личностного подхода в образовании. В то же время выполненное исследование показало недооценку современной педагогической практикой форм контроля результатов учебно-познавательной деятельности учащихся

на основе использования логико-графических средств визуализации и структурирования учебной информации при одновременном позитивном к ним отношении со стороны учащихся. Считаем, что полученные нами результаты могут быть полезными учителю при проектировании учебного процесса, выборе форм контрольно-оценочной деятельности, соответствующих конкретной учебной ситуации. С целью повышения качества профессиональной подготовки студентов-педагогов, опираясь на результаты нашего исследования, можно было бы рекомендовать обратить особое внимание при отборе содержания их методической и психолого-педагогической подготовки на изучение когнитивной технологии обучения, ориентированной на формирование когнитивных структур интеллекта через использование дидактических логико-графических средств. Полезным будет приобретение опыта их разработки и применения во время педагогической практики в образовательных учреждениях, активно использующих данные средства в учебном процессе.

Исследование выполнено при финансовой поддержке Российской научного фонда в рамках проекта «Формирование практикоориентированной исследовательской деятельности педагога в многоуровневом университетском образовании» (№14-18-02520).

Список литературы

1. Бьюзен Т. и Б. Интеллект-карты. Практическое руководство [текст] / Т. и Б. Бьюзен; пер. с англ. Е.А. Самсонов. – Минск: Попурри, 2010. – 352 с.
2. Гладкая И.В. Оценка образовательных результатов школьника [текст]: Учебно-методическое пособие / И.В. Гладкая / Под общ. ред. А.П. Тряпицыной. – СПб.: КАРО, 2008. – 144 с.
3. Загвязинский В.И. Наступит ли эпоха возрождения?.. Стратегия инновационного развития российского образования [текст] / В.И. Загвязинский: Монография. – 2-е изд. – М.: Логос, 2015. – 140 с.

4. Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» / Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2014 г. №544 н. г. Москва [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.rg.ru/2013/12/18/pedagog-dok.html

5. Острижня С.Г. Педагогическая технология на основе информационно-коммуникативных карт: опыт разработки и применения на уроках истории [текст] / С.Г. Острижня // Образование и наука. – 2015. – №1 (120). – С. 123–135.

6. Eppler M.J. A comparison between concept maps, mind maps, conceptual diagrams, and visual metaphors as complementary tools for knowledge construction and sharing. *Information Visualization* 2006; 5: 202–210.

7. Novak J.D., Cañas A.J. The Theory Underlying Concept Maps and How to Construct and Use Them, Technical Report IHMC CmapTools 2006-01 Rev 01-2008, Florida Institute for Human and Machine Cognition, 2008 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.cmap.ihmc.us/docs/theory -of-concept-maps