

About the authors:

Rail M. Asadullin – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Rector of Bashkir State Pedagogical University named after M. Akmulla, Ufa (Russia).
E-mail: rail_53@mail.ru

Oleg V. Frolov – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Department of General and Vocational Pedagogy, Orenburg State University, Orenburg (Russia).
E-mail: fov-osu@mail.ru

Contribution of the authors:

Rail M. Asadullin – scientific guidance; carrying out conceptual analysis of scientific approaches to pedagogy in the national scientific research; development of practical aspects of formation of professional culture of the teacher; conclusions formation.

Oleg V. Frolov – drafting of the text; search of analytical materials in the Russian and foreign sources; conduct of a critical analysis of materials; English translation.

УДК 371.1

DOI: 10.17853/1994-5639-2017-2-31-2

КОМПЕТЕНТНОСТНО-КОНТЕКСТНАЯ МОДЕЛЬ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Н. А. Рыбакина

Центр развития образования городского округа, Самара (Россия).

E-mail: rybakina@yandex.ru

Аннотация. Введение. Статья посвящена проблеме поиска моделей реализации непрерывного образования.

Цель публикации – представить компетентностно-контекстную модель обучения и воспитания в общеобразовательной школе как звене непрерывного образования; раскрыть сущность ее структурных компонентов; познакомиться с результатами ее апробации.

Методология и методики исследования. Методологической основой исследования выступает компетентностный подход. Помимо анализа психолого-педагогической литературы по проблеме исследования в качестве основных методов применялись моделирование педагогических объектов; педагогический эксперимент; количественный и качественный анализ.

Результаты. На основе теории контекстного образования предложена педагогическая модель формирования и развития компетенции, обеспечивающая процесс поступательного развития потенциала личности в системе неп-

рерывного образования. Дана сущностная характеристика компонентов компетентностно-контекстной модели обучения и воспитания.

Научная новизна. Обоснована необходимость выделения инвариантного результата непрерывного образования. Показано, что в качестве такого инварианта может выступать компетенция как совокупность когнитивного, социального и рефлексивного опыта.

Практическая значимость. Представленные результаты апробации компетентностно-контекстной модели обучения и воспитания в общеобразовательных школах Самарской области могут быть востребованы учителями школ в их педагогической деятельности.

Ключевые слова: теория контекстного образования, непрерывное образование, инвариантный результат образования, компетенция, компетентностно-контекстная модель обучения и воспитания.

Благодарности: Автор выражает признательность научному руководителю А. А. Вербицкому, доктору педагогических наук, академику РАО, профессору кафедры психологии труда и психологического консультирования МПГУ, оказавшему помощь в подготовке статьи, и благодарит рецензентов за возможность опубликовать результаты научных исследований.

Для цитирования: Рыбакина Н. А. Компетентностно-контекстная модель обучения и воспитания в общеобразовательной школе // Образование и наука. 2017. Т. 19. № 2. С. 31–50. DOI: 10.17853/1994-5639-2017-2-31-50.

THE COMPETENCE-CONTEXT MODEL OF TRAINING AND EDUCATION IN COMPREHENSIVE SCHOOLS

N. A. Rybakina

*Education Development Center of Samara City District, Samara (Russia).
E-mail: rybakina@yandex.ru*

Abstract. Introduction. The article is devoted to the problem of finding models of implementation of continuing education.

Aim. The article deals with the competence and context-based model of learning and education in a comprehensive school as a part of lifelong education. The structural components of the competence-context model are described. The author also presents results of the model testing.

Methodology and research methods. The competence-based approach is a methodological base of the presented research. The article carries out theoretical analysis of psychological and pedagogical literature concerning with the research problem. The author also applies such methods as: modeling of teaching objects, pedagogical experiment, quantitative and qualitative analysis.

Results. The author suggests an educational model of competence formation and development in the framework of the theory of context-based education, which supports continuing personal development in the system of lifelong education. The paper describes the essence of the components of the competence-context model of training and upbringing.

Scientific novelty. The research justifies the need to distinguish an invariant result of the continuing education. It is shown that competence as a combination of cognitive, social and reflective experience can act as an invariant.

Practical significance. The proposed results of testing of the competence-context model of training and education in comprehensive schools of the Samara region can be in-demand among school teachers for their educational work.

Keywords: theory of context-based learning, continuing education, invariant result of education, competence, competence-context model of training and education.

Acknowledgements. The author is grateful to scientific supervisor, A. A. Verbitsky, Doctor of Pedagogical Sciences, Academician, Professor of the Department of Psychology of Work and Psychological Counseling, Moscow State Pedagogical University for their assistance in the preparation of this paper. Also, the author thanks all the reviewers and the editorial Board of the journal «The Education and Science Journal» for the opportunity to publish the results of the present scientific research.

For citation: Rybakina N. A. The competence-context model of training and education in comprehensive schools. The Education and Science Journal. 2017. Vol. 19. № 2. P. 31–50. DOI: 10.17853/1994-5639-2017-2-31-50.

Введение

Компетентностный подход возник как способ разрешения одной из основных проблем традиционного образования: разрыва между полученными человеком знаниями и умениями их использовать для решения задач и проблем социокультурной и профессиональной деятельности. Однако вопрос об эффективных путях его реализации остается открытым, прежде всего потому, что переход к образованию компетентного типа не опирается на адекватную этой задаче психолого-педагогическую теорию, а попытки «встроить» его в существующую традицию объяснительно-иллюстративного типа обучения не приводят и не приведут к успеху [1].

На наш взгляд, психолого-педагогической теорией, использование которой может способствовать продуктивной реализации компетентностного подхода, является теория контекстного образования.

Обзор литературы

Теория контекстного образования более 35 лет развивается в научно-педагогической школе А. А. Вербицкого [1–9]. Достаточно широко про-

блемы компетентностного подхода и контекстного образования обсуждаются в исследованиях зарубежных авторов [10–14].

Интеграция методологии компетентностного подхода и объяснительных возможностей теории контекстного образования позволила нам обосновать компетентностно-контекстную модель обучения и воспитания (образования) в общеобразовательной школе как звене системы непрерывного образования [7, 15, 16]. Подобно всякой педагогической модели, она базируется на взаимосвязанных и взаимозависимых, образующих целостную систему компонентах: целевом, содержательном, организационно-процессуальном и результативно-диагностическом. Представим краткую характеристику каждого компонента модели.

Основной целью реализации компетентностно-контекстной модели обучения и воспитания является обеспечение педагогических и психологических условий формирования компетенции как инвариантного результата, преемственно обогащающегося на каждом из уровней непрерывного образования (НО).

В качестве инварианта компетенция рассматривается нами как определенный *теоретический конструкт*, характеризующий общее и профессиональное развитие человека, движущегося по ступеням системы НО [7]. Наполняясь конкретным содержанием на разных ступенях НО, компетенция отражает преемственное развитие обучающегося как субъекта познавательной и будущей профессиональной деятельности.

Компетенция как инвариант результата непрерывного образования представляет собой интегральную совокупность, трехмерную систему *когнитивного, социального и рефлексивного опыта*, обеспечивающую способность человека к познанию и сознательному преобразованию действительности на основе умений устанавливать связи между знаниями и ситуациями практического действия и поступка [8, 9, 17].

Данная структура видов опыта, составляющих компетенцию, остается неизменной (инвариантной) при движении человека по ступеням системы НО, являясь основой формирования и развития общей способности человека находить решение проблем на основе знаний. А реальным выражением инварианта всегда является какой-то его вариант, подобно тому как лист кленового (или любого другого дерева) всегда имеет одну и ту же (инвариантную) форму, однако нет ни одного листа, конфигурация которого была похожа на другой лист того же дерева.

На этапе общего среднего образования компетенция представляет собой характеристику развития школьника как субъекта познавательной деятельности, владеющего умениями учиться, усвоения и применения

знаний на практике, самообразования, и в то же время – субъекта нравственного выбора, самоопределения и выбора профессионального пути.

Развитие и обогащение компетенции как указанной интегральной совокупности трех видов опыта преемственно переходит из общеобразовательной школы на уровень высшего, а далее – дополнительного профессионального образования. Одной из основных компетенций здесь выступает способность совершенствования качества выполняемой деятельности или, в случае переподготовки специалиста, смены одной профессиональной деятельности другой.

Содержательное наполнение структурных компонентов компетенции (когнитивного, социального и рефлексивного опыта) выступает в качестве промежуточных результатов реализации модели на каждом уровне непрерывного компетентностно-контекстного обучения и воспитания. Это означает, что цели компетентностно-контекстной модели обучения и воспитания включают в себя формирование

- знаний в предметной сфере деятельности как ее ориентировочной основы, умений и навыков выполнения этой деятельности;
- представлений о социально-значимых или, в соответствии с требованиями ФГОС общего среднего образования, базовых ценностях и морально-нравственных основаниях совершения поступков;
- способности к рефлексии и коррекции собственной деятельности в соответствии с технологическими и социально-нравственными требованиями [18–20].

В компетентностно-контекстной модели обучения и воспитания целевой и содержательный компоненты выступают в единстве и отражают сущность компетенции как инвариантного результата непрерывного образования – способность использовать знания для решения теоретических и практических проблем.

Содержательный компонент компетентностно-контекстной модели обучения и воспитания, позволяющий обучающемуся освоить способы компетентного действия и нравственного поступка на основе знания, обеспечивается предметным (содержание наук) и метапредметным (интеллектуальные операции и морально-нравственные требования к действиям и поступкам участников общения и взаимодействия) содержанием. Органичной составной частью содержательного компонента компетенции является также совокупность получаемого в процессе учебной деятельности когнитивного, социального и рефлексивного опыта.

В качестве единицы содержания в компетентностно-контекстной модели обучения и воспитания выступает проблемная ситуация предметного

и социально-коммуникативного характера, интегрирующая в себе научные знания, контекст их практического использования и полученный опыт ее разрешения в совместной и индивидуальной деятельности обучающихся.

Структуру и содержание организационно-процессуального компонента компетентностно-контекстной модели обучения и воспитания составляет система адекватных целям и содержанию образования педагогических технологий (форм, методов и средств), обеспечивающая трансформацию учебной деятельности академического типа в самостоятельную деятельность обучающихся по решению задач и проблем собственной деятельности.

Под педагогической технологией в компетентностно-контекстной модели обучения и воспитания понимается реализованный на практике проект взаимосвязанной деятельности субъектов образовательного процесса [5]. Формы этого взаимодействия (индивидуальная, парная, групповая, коллективная) есть формы обучения и воспитания. Под методами обучения понимаются способы организации в этих формах совместной деятельности обучающего и обучающихся.

Таким образом, в компетентностно-контекстной модели обучения и воспитания получает свою логическую определенность идея единства целей, содержания, форм и методов обучения. Дополняют это единство средства обучения, которые есть не что иное, как средства общения.

В компетентностно-контекстной педагогической модели единство целей, содержания, форм, методов и средств обучения и воспитания обеспечивается системой принципов компетентностно-контекстного образования [2-4], в которых основным критерием выбора форм, методов и средств обучения выступает их адекватность целям и содержанию образования.

Материалы и методы

При разработке инструментария измерения достигнутых результатов (результативно-диагностического компонента компетентностно-контекстной модели обучения и воспитания) мы исходили из того, что не существует прямых способов измерения уровня сформированности компетенции, обеспечивающей развитие субъекта деятельности в системе непрерывного образования. Поэтому нами был избран инструментарий оценки, позволяющий фиксировать качественные и количественные изменения в структурных компонентах деятельности учащихся:

- в когнитивном опыте (предметная компетенция);
- в социальном опыте (социальная компетенция);
- в рефлексивном опыте (рефлексивная компетенция).

Уровень сформированности предметной компетенции определялся на содержательном материале какой-либо предметной области (или нескольких предметных областей). Для этого проводилась педагогическая диагностика посредством оценки самостоятельных работ школьников. Оценивалась степень владения фактическим материалом изучаемого предмета от стандартного до повышенного уровня сложности. Предполагалось, что работы обучающихся отражают те параметры, которые составляют сущность когнитивного опыта учащихся.

Уровень сформированности социальной компетенции выявлялся на основе изучения сформированности познавательных интересов и мотивов с применением модифицированной методики Л. М. Фридмана «Что нам интересно?» [21] и мотивации достижения по опроснику Ю. М. Орлова [22]. Первая методика позволяла выяснить направленность действий обучающихся, организованность и устойчивость их целостной деятельности как социального навыка. Вторая – опосредованно судить о развитии у обучающихся навыков поиска путей достижения успеха, умения проявлять настойчивость и упорство при столкновении с проблемами, готовности брать на себя ответственность.

Уровень сформированности рефлексивной компетенции определялся с опорой на оценку динамики результатов по двум предыдущим методикам, поскольку основой рефлексивного опыта выступает способность человека устанавливать границы собственных возможностей, понимать, что он знает и чего не знает, и на этой основе корректировать свои действия и поступки.

Представленная модель компетентностно-контекстного обучения и воспитания была апробирована в 9 общеобразовательных школах Самарской области:

- трех школах мегаполисов – Самары и Тольятти;
- двух школах малых городов – Похвистнево и Отрадного;
- двух сельских образовательных центров Приволжского и Красноярского районов Самарской области;
- двух малочисленных сельских школах Похвистневского района Самарской области.

Всего в экспериментальной работе приняли участие 1206 учащихся с 2-го по 9-й класс и 63 педагога, реализующих обучение в рамках компетентностно-контекстной модели обучения и воспитания.

В соответствии с общепринятой логикой проведения исследований в процессе экспериментальной работы нами были выделены три этапа.

Этап *констатирующего эксперимента* (2012 г.) предусматривал изучение исходного уровня сформированности компетенции в соответствии с представленной выше логикой исследования.

Этап *формирующего эксперимента* (2012–2015 гг.) предполагал наблюдение за ходом разработки и реализации сценарных планов организации учебно-воспитательного процесса в экспериментальных классах.

Этап *контрольного эксперимента* (2015 г.) представлял собой диагностику достигнутых к завершению формирующего эксперимента результатов по тому же диагностическому маршруту, что и на этапе констатирующего эксперимента.

Результаты исследования

Изучение уровня сформированности предметной компетентности проводилось с помощью контрольных работ по тем учебным предметам, преподавание которых велось в школах в рамках компетентностно-контекстной модели обучения и воспитания в 2-х – 9-х классах в течение трех лет. Каждая школа самостоятельно определяла набор учебных предметов и классов, обучение в которых осуществлялось на основе компетентностно-контекстной модели. Причем в одном классе в экспериментальном режиме преподавались 1–2 предмета, поэтому одни и те же обучающиеся могли выступать и в качестве экспериментальной, и в качестве контрольной группы в зависимости от того, по какому предмету проводилось исследование. Количественное распределение обучающихся по контрольным и экспериментальным группам по учебным предметам представлено в табл. 1.

Таблица 1

Распределение обучающихся по группам, чел.

Table 1

The distribution of students by groups

Группа	Математика	Русский язык	Физика	Химия	Немецкий язык
Экспериментальная	362	282	415	102	45
Контрольная	384	325	256	82	32

Полученные результаты обрабатывались с двух позиций:

- совокупная компетентность обучающихся в предметной области;
- индивидуальная компетентность каждого обучающегося в предметной области.

Эти результаты рассматривались на пяти уровнях:

- катастрофический: 0 – 20%;
- критический: 21 – 40%;
- тревожный: 41 – 60%;
- допустимый: 61 – 80%;
- оптимальный: 81 – 100%.

Определение процентных показателей количества заданий, с которыми школьники справились на каждом из этих уровней, позволило получить информацию об уровне их компетентности в каждом экспериментальном классе в конкретных предметных областях, по которым велось обучение в рамках компетентностно-контекстной модели (табл. 2). На основании данных результатов делался вывод об эффективности созданной образовательной среды, которая либо в полной мере обеспечивает достижение планируемых результатов обучения, либо не позволяет обучающимся их достигнуть.

Таблица 2

Уровень сформированности совокупной компетентности в предметной области, %

Table 2

The level of the total competence development in the subject area, %

Уровень	Предметная область									
	Математика		Русский язык		Физика		Химия		Немецкий язык	
	Год									
	2012	2015	2012	2015	2012	2015	2012	2015	2012	2015
Катастрофический	6	3	3	2	8	2	4	0	3	0
Критический	15	11	13	6	10	7	5	10	10	0
Тревожный	24	12	28	14	17	9	23	9	9	19
Допустимый	31	29	32	32	32	32	26	33	35	30
Оптимальный	24	45	24	46	33	50	42	48	43	51

Сравнительный анализ результатов констатирующего и контрольного этапов эксперимента показал, что по всем предметным областям, которые преподавались в рамках компетентностно-контекстной модели обучения и воспитания, наблюдался стабильный показатель выполнения заданий на допустимом уровне и рост количества заданий (от 6% до 22%), с которыми обучающиеся справлялись на оптимальном уровне. Снижалось количество заданий, с которыми обучающиеся справлялись на катастрофическом и критическом уровнях: на 1 – 6%; и на 3 – 7% соответ-

венно. Исключение составили данные по химии (рост на критическом уровне на 5%), но по данной дисциплине наблюдалось существенное снижение количества заданий, с которыми школьники справлялись на тревожном уровне (на 14%), и отсутствие детей, не справлявшихся с заданиями (0% на катастрофическом уровне).

В классах с традиционным преподаванием роста количества заданий, выполненных на допустимом и оптимальном уровнях, не происходило. Эти показатели оставались стабильными, вместе с тем наблюдался рост на 3 – 5% количества заданий, сделанных на критическом и катастрофическом уровнях. Как правило, это происходило за счет снижения выполнения заданий на тревожном уровне (табл. 3).

Таблица 3

Уровень сформированности совокупной компетентности
в предметной области, %

Table 3

The level of total competence development in the subject area, %

Уровень	Предметная область									
	Математика		Русский язык		Физика		Химия		Немецкий язык	
	Год									
	2012	2015	2012	2015	2012	2012	2015	2015	2012	2015
Катастрофический	5	7	2	5	6	10	4	6	2	5
Критический	12	17	11	14	10	13	4	7	8	12
Тревожный	28	22	28	22	19	12	26	21	12	8
Допустимый	27	29	33	35	30	34	26	28	37	32
Оптимальный	28	25	26	24	35	31	40	38	41	43

Определяя процентный показатель количества школьников, для которых индивидуальная компетентность оказалась на катастрофическом, критическом, тревожном, допустимом или оптимальном уровнях, мы получали данные об индивидуальном уровне компетентности учащихся конкретного класса в конкретных предметных областях (табл. 4).

Сравнительный анализ результатов констатирующего и контрольного этапов эксперимента показал, что созданная образовательная среда компетентностно-контекстного типа способствует росту индивидуальной компетентности обучающихся. По всем предметам, обучение которым велось в рамках компетентностно-контекстной модели, наблюдался рост числа обучающихся, выполняющих проверочную работу на допустимом

и (или) оптимальном уровнях. Этот рост составил от 8 до 26%. Снизилось количество обучающихся, выполняющих менее 40% заданий проверочной работы (критический уровень) по всем предметам. Нет ни одного обучающегося, который бы выполнил менее 20% заданий (катастрофический уровень) по русскому языку, физике, химии и немецкому языку. В то же время в условиях традиционной модели обучения наблюдалась поляризация результатов: при небольшом увеличении на 2 – 3% количества обучающихся, выполняющих работу на оптимальном уровне, выявился рост на 5 – 7% числа школьников, справляющихся с менее чем 40% заданий, и на 2 – 3% – с менее чем 20% заданий (табл. 5).

Таблица 4

Уровень сформированности индивидуальной компетентности
обучающихся в предметной области, %

Table 4

The level of individual competence development in the subject area, %

Уровень	Предметная область									
	Математика		Русский язык		Физика		Химия		Немецкий язык	
	Год									
	2012	2015	2012	2015	2012	2015	2012	2015	2012	2015
Катастрофический	5	2	4	0	6	0	2	0	5	0
Критический	12	7	15	4	4	3	6	0	19	8
Тревожный	38	21	35	20	22	17	20	27	26	25
Допустимый	25	33	28	40	34	33	44	34	35	26
Оптимальный	20	37	18	36	34	47	28	39	15	41

В целом сравнение результатов констатирующего и контрольного этапов эксперимента позволяет сделать вывод о том, что компетентностно-контекстная модель обучения и воспитания обеспечивает более высокий уровень достижения планируемых результатов обучения, чем традиционная, как на уровне совокупной компетентности обучающихся в предметной области, так и на уровне их индивидуальной компетентности.

Уровень сформированности познавательных интересов у школьников определялся с помощью методики Л. М. Фридмана «Что нам интересно?», в рамках которой им предлагалось ответить на 4 вопроса.

Анализ ответов на первый вопрос «Что больше всего Вас привлекает в школе?» показал, что за три года произошли некоторые изменения в рейтинге мотивов учения (табл. 6).

Таблица 5

Уровень сформированности индивидуальной компетентности обучающихся в предметной области, %

Table 5

The level of individual competence development in the subject area, %

Уровень	Предметная область									
	Математика		Русский язык		Физика		Химия		Немецкий язык	
	Год									
	2012	2015	2012	2015	2012	2015	2012	2015	2012	2015
Катастрофический	3	6	4	6	5	7	2	5	5	8
Критический	11	18	12	17	6	10	5	10	14	17
Тревожный	38	23	37	25	23	13	25	14	31	21
Допустимый	26	28	26	28	36	37	39	39	33	34
Оптимальный	22	25	21	24	30	33	29	32	17	20

Таблица 6

Изменения в рейтинге мотивов учения (ответы на вопрос «Что больше всего Вас привлекает в школе?»)

Table 6

Changes in the rating of motivations to learning (answer to the question «What attracts you at school most?»)

2012 г.		2015 г.	
Вариант ответа	Количество ответов	Вариант ответа	Количество ответов
Общение с друзьями	80	Общение с друзьями	79
Узнавание нового	69	Узнавание нового	62
Получение отметок	35	Сам процесс учения	38
Сам процесс учения	24	Получение отметок	29
Внеклассная деятельность	23	Самостоятельная работа	26
Самостоятельная работа	19	Внеклассная деятельность	23

Мотивы познавательной деятельности (сам процесс учения и самостоятельная работа) по результатам контрольного эксперимента заняли 3-е и 5-е место соответственно, в то время как по результатам констатирующего этапа эксперимента они занимали 4-е и 6-е места.

Важно отметить, что в 2% ответов обучающиеся, выбирая в качестве ответа пункт «сам процесс учения», добавили: «особенно по химии» или «особенно по физике». Такие ответы были даны детьми, которые изучали данные предметы в рамках компетентностно-контекстной модели обучения и воспитания.

Положительным фактом является также то, что внешний мотив «получение оценок» опустился в рейтинге на 4-е место – его выбрали на 6% меньше обучающихся, чем на этапе констатирующего эксперимента, когда он занимал 3-е место.

Остальные мотивы в количественном выражении практически остались неизменными. Стабильное 1-е место занимал мотив «общение с друзьями», что в определенной степени объясняется возрастными особенностями участников эксперимента.

Ответы школьников на последующие два вопроса анализировались с учетом того, какой учебный предмет или предметы изучались в экспериментальном режиме.

Анализ ответов на вопрос «Какой учебный предмет Вам кажется наиболее трудным?» позволил выявить следующую тенденцию. Любой учебный предмет, изучаемый в рамках компетентностно-контекстной модели, на этапе контрольного этапа эксперимента реже выбирался обучающимися в качестве трудного (снижение в среднем на 18%). При традиционной модели обучения стабильное количество школьников отмечали биологию и историю как трудные предметы, математику, русский язык, химию, физику – как наиболее трудные. Причем с переходом в старшие классы трудность этих учебных дисциплин в представлении обучающихся возрастает. То есть складывается парадоксальная ситуация: чем дольше изучается предмет, тем меньше понимают его содержание школьники, тем труднее для них он становится.

Ответы на вопрос «Какой учебный предмет Вам кажется наиболее интересным?» показали, что любой учебный предмет, изучаемый на основе компетентностно-контекстной модели, на этапе контрольного этапа эксперимента чаще выбирался учащимися в качестве интересного (увеличение в среднем на 14%). В процессе освоения предмета интерес к нему рос, а к другим предметам, осваиваемым традиционно, снижался. Ряд учебных дисциплин (биология, химия) в традиционной модели обучения школьники выбирали как наиболее интересные на начальных этапах их изучения, но на втором – третьем годах интерес к ним существенно снижался.

Представление о том, какие учебные предметы учащиеся считают наиболее трудными и наиболее интересными, будет неполным без учета

пояснений школьников к своему выбору. Обязательного требования к приведению пояснений детям не предъявлялось, и потому не все их давали. Выяснилось, что практически все дополнительные негативные комментарии были сделаны по предметам, преподававшимся по традиционной модели обучения.

Относительно математики, физики, химии чаще всего встречались следующие пояснения:

- «много формул, я не могу их запомнить»;
- «я не могу запомнить теоремы»;
- «геометрия – настоящее мучение, ничего не понимаю, приходится зазубривать»;
- «я творческий человек, и формулы мне неподвластны»;
- «я ничего понять не могу, темный лес».

Объяснения школьников, почему они считают наиболее трудными историю, географию, биологию, окружающий мир, сводились к тому, что «нужно много заучивать», «надо много пересказывать, а я не умею».

Сложность дисциплины «Иностранный язык» в представлениях учащихся заключается в том, что «трудно воспринимать материал и учить слова»; «это не родной язык, и я не могу на нем говорить», «я не понимаю, как читать на неродном языке».

Относительно предметов, изучаемых в соответствии с компетентностно-контекстной моделью, подобных объяснений не встречалось. Если учащийся и указывал какой-то предмет как трудный для себя, то не сопровождал свой выбор какими-либо жалобами. В редких случаях встречались фразы типа: «Это, конечно, трудный предмет, но я пытаюсь разобраться, как работают правила, и стараюсь их применять» или «Я понимаю правила, но пока в контрольных работах допускаю много ошибок».

Объяснения школьников по поводу того, что привлекает их в изучении предмета, также разнятся в зависимости от моделей обучения.

Примеры пояснений детей, обучающихся по традиционной модели:

- «Узнаю много нового о жизни людей в прошлом», «Учитель интересно рассказывает», «Люблю слушать рассказ учителя» (об истории);
- «Люблю, когда показывают опыты», «Можно объяснить фокусы» (о физике и химии);
- «Чувство свободы», «Единственный предмет, где можно себя почувствовать свободно» (о физической культуре);
- «Я мечтаю стать медиком, поэтому мне нужна биология» (о биологии).

А вот типовые объяснения на вопрос «Что привлекает Вас в изучении школьных предметов?» школьников из экспериментальных групп:

«Нравится учить правила, чтобы правильно писать», «Нравится учить формулы, чтобы разбираться в трудных задачах», «Мне нравится процесс решения задач», «Нравится решать задачи и распутывать сложные формулы», «Могу решать самостоятельно», «Люблю решать задачи больше трех действий», «Учитель грамотно объясняет, и я все понимаю», «Мне приятно вести беседу с учителем», «Мне нравится процесс учения, я все понимаю», «Люблю искать решение, думать и мыслить», «Что может быть интереснее материи, световых явлений и т. д.!), «Нравится быть успешной».

Сравнивая комментарии, нетрудно заметить, что при традиционном обучении интерес к предмету связан с деятельностью конкретного учителя или содержанием конкретного предмета. А в рамках компетентностно-контекстной модели объяснения касаются в большей мере собственной деятельности учащихся, ее процесса и результатов, т. е. это метапредметные проявления, касающиеся качества учебной деятельности в целом, поэтому мы не соотносили формулировки данной категории респондентов с конкретными дисциплинами. Примечательно также, что причины, затрудняющие освоение отдельных дисциплин (учить формулы, зубрить правила), указанные школьниками традиционной модели обучения, в компетентностно-контекстной модели становится источником интереса (люблю учить формулы, правила), так как ребенок начинает воспринимать учебный материал не как очередную порцию информации для заучивания, а как инструмент собственной успешности.

Ответы обучающихся на четвертый вопрос, «Какой предмет Вы считаете самым важным?», показали, что независимо от системы, в которой обучались школьники, рейтинг значимых дисциплин оставался одинаковым: русский язык, математика, обществознание и физика. Важными для себя дети считают предметы, по которым будут сдавать ЕГЭ.

За три года эксперимента произошли изменения и в сформированности у учащихся потребности в достижениях. Среди школьников, которым один-два предмета преподавались в рамках компетентностно-контекстной модели обучения и воспитания, снизилось количество тех, кто демонстрировал катастрофический и критический уровни сформированности мотивации достижения (на 9 и 10%, соответственно); несколько повысились допустимый и оптимальный уровни (на 7 и 1%, соответственно). В контрольных классах, где преподавание велось только по традиционной модели, результаты этого показателя на допустимом и оптимальном уровнях не изменились: наблюдалось увеличение на 2–3% числа учащихся, показавших катастрофический и критический уровни: одновременно снизилось число школьников с тревожным уровнем сформированности данного вида мотивации на констатирующем этапе эксперимента.

Положительная динамика сформированности предметной и социальной компетентности является показателем роста рефлексивной компетентности. Рост компетентности в предметной области свидетельствует о том, что обучающиеся более глубоко понимают смысл изучаемых понятий, способны выбирать необходимые знания для решения конкретных задач, анализировать и контролировать процесс их решения, четко устанавливать границы своих возможностей и определять пути их расширения. Успешность в предметной области способствует укреплению и приумножению внутренней мотивации учения. Дети готовы осваивать новые знания, преодолевать трудности, связанные с объективной сложностью учебной деятельности, ради достижения положительных эмоций от собственной состоятельности, т. е. действовать на основе рефлексии цели саморазвития. И, наоборот, сужение когнитивного опыта обучающихся снижает уровень мотивации учения, блокирует возможность реализации потребности самореализации в учебной деятельности, ограничивает способность обучающихся к анализу и осознанию «уже выполненных раньше деятельностей и полученных в них продуктов» [18, с. 16].

Обсуждение и заключение

Результаты проведенного исследования показали, что благодаря внедрению в практику компетентностно-контекстной модели обучения и воспитания создается образовательная среда, обеспечивающая формирование и развитие компетенции как способности решать проблемы собственной деятельности, умения брать на себя ответственность за ее результаты. В рассматриваемой модели процессы обучения и воспитания не разделены, и школьник, сотрудничая с учителем и другими учащимися, начинает соблюдать не только технологические нормы учебного предмета, но и морально-нравственные требования к собственной образовательной деятельности.

Описанная модель обучения и воспитания может служить реальной базой реализации компетентностного подхода, заложенного в основу современных стандартов общего и профессионального образования. Анализ результатов эксперимента показал ее эффективность в общеобразовательной школе. Учитывая положительный опыт реализации модели на ступенях профессионального и дополнительного профессионального образования [1–4], ее можно рассматривать в качестве модели непрерывного образования.

Направлениями дальнейшего исследования проблемы могут стать апробация эффективности компетентностно-контекстной модели обуче-

ния и воспитания в рамках преподавания всех предметов учебного плана общеобразовательной школы; технолого-дидактическое оснащение организации образовательной деятельности на ее основе; разработка теоретических и методических основ подготовки педагогов к ее реализации.

*Статья рекомендована к публикации
акад. РАО, д-ром пед. наук, проф. А. А. Вербицкий*

Список литературы

1. Вербицкий А. А. Контекстное образование: проблемы и перспективы // Педагогика. 2014. № 9. С. 3–14.
2. Вербицкий А. А., Ильязова М. Д. Инварианты профессионализма: проблемы формирования: монография. Москва: Логос, 2011. 288 с.
3. Вербицкий А. А., Калашников В. Г. Категория «контекст» в психологии и педагогике: монография. Москва: Логос, 2010. 300 с.
4. Вербицкий А. А., Ларионова О. Г. Личностный и компетентностный подходы в образовании: проблемы интеграции. Москва: Логос, 2009. 336 с.
5. Вербицкий А. А. Методы обучения: традиции и новации // Вестник Воронежского государственного технического университета. 2014. Т. 10. № 3. С. 108–111.
6. Вербицкий А. А. Новая образовательная парадигма и контекстное обучение: монография. Москва: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов. 1999. 75 с.
7. Вербицкий А. А., Рыбакина Н. А. Методологические основы реализации новой образовательной парадигмы // Педагогика. 2014. № 2. С. 3–14.
8. Вербицкий А. А., Рыбакина Н. А. О системе, процессе и результате непрерывного образования // Высшее образование в России. 2016. № 6. С. 47–54.
9. Вербицкий А. А., Рыбакина Н. А. Проблемы инварианта процесса и результатов непрерывного образования // Образование через всю жизнь: Непрерывное образование в интересах устойчивого развития: материалы 14-й международной конференции: в 2 ч. / сост. Н. А. Лобанов; под науч. ред. Н. А. Лобанова и В. Н. Скворцова. Санкт-Петербург: ЛГУ им. А. С. Пушкина, 2016. Ч. 1. С. 94–98.
10. Dubosc J. P., Lespez V., Pouvureau S. Les compétences au coeur de la performance // Liaisons sociales magazine. Avril. 2000. P. 81–89.
11. Hall D. Opening minds, opening doors: The rebirth of American education. Waco, TX: Center for Occupational Research and Development. 1993. 209 p.
12. Hutmacher W. Key competencies for Europe. Report of the Symposium (Berne, Switzerland, 27–30 March 1996). Council for Cultural Cooperation. Strasbourg (France). DECS/SE/Sec-(96)-43.
13. Johnson E. B. Contextual Teaching and Learning. Corwin Press, INC. A Sage Publications Company. Thousand Oaks, California. 2002. 196 p.
14. Sanchez R. Understanding competence-based management. Identifying and managing five modes of competence // Journal of Business Research. 2002. № 57. P. 518–532.

15. Рыбакина Н. А. Компетентностно-контекстная модель обучения и воспитания в контексте непрерывного образования // Образование через всю жизнь: Непрерывное образование в интересах устойчивого развития: материалы 13-й Междунар. конф.: в 2 частях / сост. Н. А. Лобанов; под науч. ред. Н. А. Лобанова и В. Н. Скворцова. Санкт-Петербург: ЛГУ им. А. С. Пушкина, 2015. Ч. 1. С. 420–423.

16. Рыбакина Н. А. Теория контекстного обучения как концептуальная основа реализации компетентностного подхода в общеобразовательной школе // Технологии построения систем образования с заданными свойствами: сборник трудов IV Международной научно-практической конференции. Москва: РИЦ МГГУ им. М. А. Шолохова, 2013. С. 217–223.

17. Рыбакина Н. А. Инвариант результата непрерывного образования // Технологии построения систем образования с заданными свойствами: материалы V Международной научно-практической конференции Москва: РИЦ МГГУ им. М. А. Шолохова, 2014. С. 255–260.

18. Рефлексивный подход: от методологии к практике / под ред. В. Е. Лепского. Москва: Когито-Центр, 2009. 447 с.

19. Zavadchikov D. P., Sharov A. A., Chistik O. F., Larionov, I. V., Naumova, O. A. The Relationship of Time Perspective and Subjective Perceptions of Students as the Empirical Base for Individualization of the Educational Path // IEJME-Mathematics Education, 2016, Vol. 11, № 7. P. 2678–2701.

20. Hasanova I. I., Kotova S. S., Kondrashina E. A. Modern Interactive Technologies of Professional Self-Determination under the Conditions of Overcoming Conflicting Realities // International Journal of Environmental and Science Education. 2016. Vol. 11. № 14. P. 6976–6987.

21. Фридман Л. М., Пушкина Т. А., Каплунович И. Я. Изучение личности учащегося и ученических коллективов. Москва: Просвещение, 1988. 207 с.

22. Немова Н. В. Школа достижений: начало пути к успеху. Москва: Сентябрь, 2002. 180 с.

References

1. Verbitskiy A. A. Contextual education: problems and prospects. *Pedagogika*. [Pedagogy]. 2014. № 9. P. 3–14. (In Russian)

2. Verbitskiy A. A., Il'yazova M. D. Invarianty professionalizma: problemy formirovaniya. [Invariants of professionalism: problems of formation]. Moscow: Publishing House Logos, 2011. 288 p. (In Russian)

3. Verbitskiy A. A., Kalashnikov V. G. Kategoriya «kontekst» v psikhologii i pedagogike. [Category of «context» in psychology and pedagogy]. Moscow: Publishing House Logos, 2010. 300 p. (In Russian)

4. Verbitskiy A. A., Larionova O. G. Lichnostnyj i kompetentnostnyj podkhody v obrazovanii: problemy integratsii. [Personal and competence approaches in education: problems of integration]. Moscow: Publishing House Logos, 2009, 336 p. (In Russian)

5. Verbitskiy A. A. Methods of teaching: traditions and innovations. *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta*. [Bulletin of Voronezh State Technical University]. 2014. V. 10. № 3. P. 108–111. (In Russian)
6. Verbitskiy A. A. Novaya obrazovatel'naya paradigma i kontekstnoe obuchenie. [A new educational paradigm and contextual learning]. Moscow: Issledovatel'skij tsentr problem kachestva podgotovki spetsialistov. [Research Center of Problems of Quality of Experts Training]. 1999. 75 p. (In Russian)
7. Verbitskiy A. A., Rybakina N. A. Methodological bases of realization of new educational paradigm. *Pedagogika*. [Pedagogy]. 2014. № 2. P. 3–14. (In Russian)
8. Verbitskiy A. A., Rybakina N. A. On the system, the process and the result of continuous education. *Vysshee obrazovanie v Rossii*. [Higher Education in Russia]. 2016. № 6. P. 47–54. (In Russian)
9. Verbitskiy A. A., Rybakina N. A. The problem of invariant of the process and results of continuing education. *Trudy 14 Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferentsii «Obrazovanie cherez vsyu zhizn': Nepreryvnoe obrazovanie v interesakh ustojchivogo razvitiya»*. [Proceedings of the 14th International Scientific-Practical Conference «Lifelong Learning: Continuous Education for Sustainable Development»]. St.-Petersburg, 2016. P. 94–98. (In Russian)
10. Dubosc J. P., Lespez V., Pouvereau S. Les compétences au coeur de la performance // *Liaisons sociales* magazine. Avril. 2000. P. 81–89. (Translated from French)
11. Hall D. Opening minds, opening doors: The rebirth of American education. Waco, TX: Center for Occupational Research and Development, 1993. 209 p. (Translated from English)
12. Hutmacher W. Key competencies for Europe. Report of the Symposium. Berne, Switzerland, 27–30 march 1996. Council for Cultural Cooperation. (Translated from English)
13. Johnson E. B. Contextual Teaching and Learning. Corwin Press, INC. A Sage Publications Company. Thousand Oaks, California. 2002. 196 p. (Translated from English)
14. Sanchez R. Understanding competence-based management. Identifying and managing five modes of competence. *Journal of Business Research*. 2002. № 57. P. 518–532. (Translated from English)
15. Rybakina N. A. The competence-contextual model of education and training in the context of continuous education. *Trudy 13 Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferentsii «Obrazovanie cherez vsyu zhizn': Nepreryvnoe obrazovanie v interesakh ustojchivogo razvitiya»*. [Proceedings of the 13th International Scientific-Practical Conference «Lifelong Learning: Continuous Education for Sustainable Development»]. St.-Petersburg, 2015. V. 1. P. 420–423. (In Russian)
16. Rybakina N. A. The theory of contextual learning as the conceptual basis of approach in secondary school. *Trudy IV Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferentsii «Tekhnologii postroeniya sistem obrazovaniya s zadannymi svojstvami»*. [Proceedings of the 3rd International Scientific-Practical Conference

«Technology to Build Education Systems with Specified Properties». Moscow, 2013. P. 217–223. (In Russian)

17. Rybakina N. A. The invariant of the result of continuing education. *Trudy V Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferentsii «Tekhnologii postroeniya sistem obrazovaniya s zadannymi svojstvami»*. [Proceedings of the 5th International Scientific-Practical Conference «Technology to Build Education Systems with Specified Properties»]. Moscow, 2014. P. 255–260. (In Russian)

18. Refleksivnyj podkhod: ot metodologii k praktike. [Reflexive approach: From methodology to practice]. Ed. by V. E. Lepskoj. Moscow: Publishing House «Kogito-TSentr», 2009. 447 p. (In Russian)

19. Zavodchikov D. P., Sharov A. A., Chistik O. F., Larionov I. V., Naumova, O. A. The Relationship of Time Perspective and Subjective Perceptions of Students as the Empirical Base for Individualization of the Educational Path. *IEJME-Mathematics Education*. 2016. № 11 (7). P. 2678–2701. (Translated from English)

20. Hasanova I. I., Kotova S. S., Kandrashina E. A. Modern Interactive Technologies of Professional Self-Determination under the Conditions of Overcoming Conflicting Realities. *International Journal of Environmental and Science Education*. 2016. № 11 (14). P. 6976–6987. (Translated from English)

21. Fridman L. M., Pushkina T. A., Kaplunovich I. YA. Izuchenie lichnosti uchashchegosya i uchenicheskikh kolektivov. [The study of individual student and student groups]. Moscow: Publishing House Sentyabr', 2002, 160 p. (In Russian)

22. Nemova N. V. Shkola dostizhenij: nachalo puti k uspekhу. [School accomplishments: The beginning of the path to success]. Moscow: Publishing House Prosveshchenie, 1988, 207 p. (In Russian)

Статья поступила в редакцию 08.08.2016; принята в печать 15.01.2017
Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи

Об авторе:

Рыбакина Наталья Александровна – кандидат педагогических наук, заведующий кафедрой современных технологий и качества образования Муниципального бюджетного образовательного учреждения организации дополнительного профессионального образования «Центр развития образования городского округа Самара», Самара (Россия). E-mail: rybakina@yandex.ru.

Received: 08.08.2016; accepted for printing: 15.01.2017
The author has read and approved the final manuscript.

About the author:

Natalya A. Rybakina – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Modern Technologies and Quality of Education, Education Development Center of Samara City District, Samara (Russia). E-mail: rybakina@yandex.ru