

УДК 371.134

Г. Н. Мусс

А. К. Мендыгалиева

**Методическое обеспечение педагогических измерений готовности педагога к реализации преемственности образования в начальной и основной школе**

В статье описано исследование уровня готовности педагогов начального общего и основного общего образования к реализации ими преемственности. Авторами выделены характеристики готовности педагогов к осуществлению данного процесса, к которым отнесены академические знания, профессиональные умения, навыки профессиональной деятельности. Данная логика представления компонентов такой готовности в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ФГОС НОО и ФГОС ООО) позволила отобрать, обосновать и использовать в экспериментальной работе диагностический инструментарий, адекватно оценивающий наличие этого феномена.

**Ключевые слова:** преемственность образования, готовность педагога, образовательный стандарт, начальная школа, основная школа.

Сложившаяся в современном российском обществе социокультурная ситуация характеризуется акцентуацией развития посредством аккумуляции количественных изменений, приводящих впоследствии к качественным преобразованиям. Педагогическая теория и практика в данном контексте объективно требуют согласованности целей и содержания различных уровней образования. Этому способствует осмысление и внедрение новых подходов к преемственности между начальной и основной школой, обеспечивающих признание их комплементарного, партнерского сосуществования в контексте стратегических линий взаимосвязи, согласования и взаимодополнения целей, обновления содержания, организации и технологий. Создание условий для вертикальной и горизонтальной целостности образовательного процесса является гарантом оптимального формирования личностных, метапредметных и предметных результатов освоения обучающимися основной образовательной программы при реализации ФГОС НОО и ФГОС ООО.

Теоретическую основу исследования на философском уровне составляют: основные законы диалектики, обеспечивающие непрерывность развития; философские категории «преемственность» и «развитие», идеи об обучающемся как субъекте; положения о единстве личности и деятельности, сознания и деятельности; на общенаучном уровне: идея непрерывности образования, теоретические и дидактические основы педагогического процесса, концепция ведущей роли деятельности в развитии и формировании личности, идеи преемственности в развитии основных направлений отечественной педагогической науки, современные концепции гуманизации образования в процессе профессиональной подготовки педагога и его непрерывного образования, основные положения методологии педагогики и методики исследования, положения о сущности целостного педагогического процесса, о технологиях и методах обучения; на конкретно-научном уровне: теории периодизации возрастного развития человека; положения, раскрывающие структуру мотивов и потребностей личности; теоретические положения преемственности уровней образования; идеи развития личности, в том числе развития творческого потенциала учителя в системе непрерывного образования; теория развивающего обучения; положения, характеризующие процесс прогнозирования результатов педагогической деятельности.

В аспекте рассматриваемой проблемы интерес представляют также исследования, выполненные в конце XX — начале XXI века, касающиеся некоторых вопросов преемствен-

© Мусс Г. Н., Мендыгалиева А. К., 2016

ности в управлении образовательным процессом, описания и обоснования методологии и технологии организации и осуществления преемственности образования в контексте его непрерывности (А. К. Орешкина [10], В. Н. Просвиркин [13], Л. А. Савинков [15]).

По нашему мнению, преемственность как научная категория определяет стратегическую связь между начальной и основной школой в процессе образования, когда новое (взаимообогащение, взаимодополнение, согласованность целей, углубление содержания, расширение функционала методов, форм преемственных связей звеньев образования; новые взгляды на деятельность обучающегося и педагога), снимая старое (целостность основной линии содержания в контексте реализации сквозных содержательно-методических линий, пронизывающих материал обучения, изучение определенного объема содержания в рамках использования продуктивного повторения материала), сохраняет и совершенствует системообразующие элементы (актуализация системы «горизонтальных» и «вертикальных» преемственных связей в рамках согласования категориально-понятийного аппарата, учет и использование внутриспредметных связей, реализация традиционных и инновационных методов, форм, технологий обучения, сохранение фундаментальности математического образования).

Считаем, что преемственность как методологический подход в образовании дополняет существующие в педагогике подходы (системно-деятельностный, культурологический, аксиологический, личностно ориентированный) в качестве методологического регулятива при разработке комплементарности содержания образования на всех ступенях школы, задает качественно новый уровень развития основного общего образования и обладает такими признаками научного подхода, как формулировка стратегии преемственности образовательного процесса, наличие ведущей идеи взаимосвязи образования на различных уровнях, методология исследования содержания преемственности образования начальной и основной школы, приемы и способы конструирования преемственности.

Анализ исследований (В. П. Беспалько [4], К. М. Дурай-Новакова [6], В. М. Монахов [9], В. В. Сериков [16], М. Н. Скаткин [17]) позволил теоретически обосновать компоненты готовности к реализации преемственности образования в начальной и основной школе в процессе профессиональной подготовки и переподготовки педагогов. На его основе, на базе собственных выводов, авторских подходов к определению сущности компетентности педагога в реализации преемственности образования нами выделены следующие характеристики готовности учителя к осуществлению данного процесса: академические знания, профессиональные умения, навыки профессиональной деятельности. Такая логика представления компонентов готовности (табл. 1) обусловлена тем, что именно знания, умения и навыки составляют инструментальную основу компетенций, а те, в свою очередь, обеспечивают компетентность в этой сфере, что согласуется с требованиями профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель)» [11].

В своем исследовании мы подходим к вопросу оценки готовности через критерии и показатели, позволяющие в последующем методически правильно осуществлять непосредственную оценку изучаемого феномена. Опишем их.

*Когнитивный критерий* характеризуется уровнем теоретических, практических и методических знаний педагога, способностью оперировать основными педагогическими понятиями, категориями и закономерностями.

*Мотивационный* демонстрирует отношение педагогов к проблеме необходимости реализации преемственности образования в начальной и основной школе, устойчивый интерес к теоретическим проблемам, научным исследованиям и практической деятельности в данной области.

*Технологический* связан с умением подобрать (скорректировать или разработать) технологии, соответствующие методы, формы, средства преемственного образования, оценить качество подготовки обучающихся.

*Рефлексивный* связан с анализом и самоанализом реализации преемственности образования в начальной и основной школе. Их характеристики отразили уровни проявления у педагога готовности к реализации преемственности: репродуктивный (низкий), продуктивный (средний), творческий (высокий) (табл. 1).

Таблица 1

Критерии и уровневые показатели готовности педагога к реализации преемственности образования в начальной и основной школе

Творческий уровень	Продуктивный уровень	Репродуктивный уровень
<b><i>Когнитивный критерий</i></b>		
Глубокие, системные, структурированные знания; осознанность содержательно-логических связей преемственности образования в начальной и основной школе. Свободное, безошибочное оперирование знаниями, продуцирование знаний в нестандартных ситуациях. Высокий уровень оперативности знаний, понимание необходимости их обогащения	Достаточные знания; свободное ориентирование в большинстве ситуаций. Осознанность содержательно-логических связей преемственного обучения. Высокий уровень оперативности знаний, свободное оперирование знаниями в большинстве ситуаций	Недостаточно глубокие системные знания; осознанность и свободное оперирование знаниями в стандартных ситуациях, ситуативность знаний в вариативных ситуациях. Содержательно-логические связи преемственности образования в начальной и основной школе осмыслены. Недостаточный уровень оперативности знаний
<b><i>Мотивационный критерий</i></b>		
Устойчивая, постоянная, осознанная внутренняя потребность в реализации преемственности образования в начальной и основной школе. Устойчивая направленность на преобразующий характер реализации преемственности образования присутствует регулярно. Сотрудничество со всеми субъектами образовательного процесса. Осознанное действенное соучастие в реализации преемственного обучения	Устойчивая потребность к реализации преемственности образования в начальной и основной школе. Ситуативная направленность на преобразующий характер реализации преемственности. Сотрудничество с большинством субъектов образовательного процесса. Достаточно активное соучастие в реализации преемственного обучения	Эпизодическая потребность к реализации преемственности образования в начальной и основной школе, возникающая в ответ на внешнее побуждение. Направленность на преобразующий характер реализации преемственности присутствует фрагментарно. Сотрудничество избирательно, субъективно. Соучастие в реализации преемственного обучения на основе личных мотивов
<b><i>Технологический критерий</i></b>		
Действия всегда обоснованы в соответствии с теоретическими и эмпирическими знаниями в области преемственности образования в начальной и основной школе. Определены соответствующие цели преемственности, результаты целей достигаются всегда. Умение проявляется и в нестандартных ситуациях. Образец реализации преемственности используется как идея, направление действия	Действия в большинстве своем имеют результат, задачи обеспечения преемственности в основном решаются. Умение проявляется в стандартных ситуациях и не всегда в нестандартных ситуациях. Незначительное обращение к образцу реализации преемственности образования	Действия целесообразны, относительно результативны, цели преемственности достигаются частично. Умение проявляется в стандартных ситуациях. Действия по образцу реализации преемственности образования

Творческий уровень	Продуктивный уровень	Репродуктивный уровень
<i>Рефлексивный критерий</i>		
Осознанный постоянный прогностический рефлексивный анализ реализации преемственности образования обучающихся в начальной и основной школе. Различение профессиональных свойств, присущих себе и коллеге, в контексте взаимодействия в свете реализации преемственности образования в начальной и основной школе. Указывает одновременно на личностную необходимость и на внутреннее принятие	Осознанный потенциально прогностический рефлексивный анализ реализации преемственности образования в начальной и основной школе. Различение профессиональных свойств, присущих себе и коллеге, в контексте взаимодействия в большинстве ситуаций в свете реализации преемственности образования в начальной и основной школе. Полная убежденность в необходимости реализации преемственности в обучении, но недостаточное внутреннее принятие	Осознанный ретроспективный и ситуативный прогностический рефлексивный анализ реализации преемственности образования в начальной и основной школе. Частичное различение профессиональных свойств, присущих себе и коллеге, в контексте взаимодействия в большинстве ситуаций в свете реализации преемственности образования в начальной и основной школе. Неполная убежденность в необходимости реализации преемственности в обучении, отсутствие глубокой уверенности в необходимости реализации преемственности

С целью фиксации представленных в таблице 1 уровней подобран адекватный инструментарий (табл. 2).

Таблица 2

Оценочно-критериальный инструментарий диагностики готовности педагогов к осуществлению преемственности в образовании

Критерий	Диагностический инструментарий
Когнитивный	Определение фонда профессиональных знаний педагогов по математике, психологии, педагогике и методике обучения математике (Н. Л. Стефанова); наблюдение; анкета «Оценка уровня готовности педагога к реализации преемственности образования в начальной и основной школе» (авторская), анализ продуктов деятельности педагогов (календарное и поурочное планирование, КИМы, тестирование освоения содержания)
Мотивационный	Модификация методики К. Замфир, оценивающей мотивацию профессиональной деятельности (А. Реан); карта педагогической оценки и самооценки способностей учителя к инновационной деятельности (В. А. Сластёнин, Л. С. Подымова); отслеживание повышения квалификации педагогов
Технологический	Мотивация учения младших школьников (М. В. Матюхина); методика оценки достижения планируемых результатов в начальной школе (М. Ю. Демидова, С. В. Иванов, О. А. Карабанова, Г. С. Ковалева, О. Б. Логинова); методика типовых задач (А. Г. Асмолов)
Рефлексивный	Методика определения уровня развития рефлексивности и опросник рефлексивности (А. В. Карпов)

В результате проведенной нами диагностики в образовательных организациях г. Оренбурга и Оренбургской области были обработаны эмпирические материалы (242 педагога, из них 116 учителей основной школы и 126 учителей начальных классов).

Диагностические данные представлены в таблицах 3—6.

Детально анализируя готовность педагога к осуществлению преемственности в образовании на уровне когнитивного критерия, можно выделить значительное число учителей, находящихся на творческом уровне: 53% респондентов демонстрируют знание пу-

тей достижения образовательных результатов и способов оценки результатов обучения, 61% — знают сущность и специфику учебных задач и обобщенных способов деятельности, заложенных в содержании образования в начальной и основной школе. Вместе с тем большое количество педагогов владеют на среднем или низком уровне знаниями нормативных документов, регламентирующих процесс и содержание преемственности образования (31 и 26% соответственно); базовых методик преподавания, основанных на принципе системно-деятельностного подхода (46 и 21% соответственно); закономерностей, принципов преемственности образования, модели ее реализации в начальной и основной школе (38 и 23% соответственно). Способы достижения образовательных результатов и их оценки также знакомы им недостаточно. Это объясняется тем, что в работе с обучающимися педагоги, как правило, акцентируют внимание на практической направленности собственной деятельности, зачастую осуществляемой интуитивно.

Таблица 3

Оценка знаний преемственности образования в начальной и основной школе, %

Показатель	Творческий (высокий)	Продуктивный (средний)	Репродуктивный (низкий)
Понятие «преемственность образования»	49	37	14
Знание нормативных документов, регламентирующих содержание образования и процесс преемственности	43	31	26
Знание учебных задач и обобщенных способов деятельности, заложенных в содержании образования в начальной и основной школе	61	27	12
Знание базовых методик преподавания и образовательных технологий, в основе которых лежит системно-деятельностный подход как принцип	33	46	21
Знание закономерностей, принципов преемственности образования, модели ее реализации в начальной и основной школе	39	38	23
Знание путей достижения образовательных результатов и способов их оценки	53	34	13

Таблица 4

Оценка сформированности мотивационного критерия, %

Показатель	Творческий (высокий)	Продуктивный (средний)	Репродуктивный (низкий)
Стремление к профессиональному саморазвитию, повышению квалификации, образовательного уровня в области реализации преемственности образования обучающихся в начальной и основной школе	58	30	12
Осознанная потребность в разработке и реализации методик преемственности	42	43	15
Сформированность целей собственной деятельности в области преемственности образования	21	58	21
Наличие высокого уровня восприимчивости к нововведениям	30	43	27
Желание участвовать в реализации преемственности образования обучающихся в начальной и основной школе	46	39	15

Обращают на себя внимание мотивационные показатели, свидетельствующие (не смотря на недостаточность базовых знаний и представлений о процессе) о готовности педагога к реализации преемственности образования в начальной и основной школе: стремление к профессиональному саморазвитию, повышению квалификации, образовательного уровня в области реализации преемственности образования обучающихся в начальной и основной школе (творческий — 58%, продуктивный — 30%); желание участвовать в реализации преемственности образования (творческий — 46%, продуктивный — 39%). Эмпирические данные свидетельствуют о том, что учителя, признавая свою готовность к реализации преемственности образования обучающихся, отмечают сложности в организации этого процесса, его трудоемкость. Этим объясняется отсутствие стремления к осуществлению преемственности образования обучающихся в начальной и основной школе.

Таблица 5

Оценка сформированности технологического критерия, %

Показатель	Творческий (высокий)	Продуктивный (средний)	Репродуктивный (низкий)
Наличие конструктивных и проектировочных умений в реализации преемственности образования обучающихся в начальной и основной школе	30	45	25
Организованность, умение применять на практике педагогические технологии преемственного обучения	46	29	25

Анализируя готовность педагога к реализации преемственности образования по технологическому критерию, можно выделить характеристики, которыми с позиции самооценки владеет на творческом уровне значительное большинство (50% и выше) педагогов: умение применять на практике педагогические технологии преемственного обучения (соответственно 46%, 29%, 25%), на среднем или низком уровне — использовать конструктивные и проектировочные умения в реализации преемственности образования в начальной и основной школе (45 и 25% соответственно).

Таблица 6

Оценка сформированности рефлексивного критерия, %

Показатель	Творческий (высокий)	Продуктивный (средний)	Репродуктивный (низкий)
Уровень осознания целей, задач профессионально-педагогической деятельности, умение проектировать и анализировать урок, навык разработки технологических карт, планов, конспектов, схем урока	56	21	23
Способность к анализу профессиональных задач, рефлексивному и адекватному осуществлению самооценки деятельности, педагогических умений, навыков, профессиональных операций и действий	44	30	26
Умение анализировать урок как один из важных способов осознания и объективации профессиональной деятельности	37	48	15

Констатируем достаточно высокие показатели, свидетельствующие о сформированности таких рефлексивных умений, как осознание целей и задач деятельности, состав-

ление планов, конспектов и технологических карт уроков (соответственно 56% и 21%). Многие педагоги считают, что умеют хорошо анализировать урок (на творческом уровне — 37%, на продуктивном — 48%), проводить детальный анализ профессиональных задач, рефлексивно и адекватно осуществлять самооценку деятельности, педагогических умений, навыков, профессиональных операций и действий (соответственно 44 и 30%).

Полученные данные показывают, что педагоги не готовы формулировать цели собственной деятельности в области преемственности образования в соответствии с требованиями ФГОС НОО и ФГОС ООО (23%); недостаточно хорошо умеют анализировать проблемные ситуации, оценивать результаты деятельности, осознавать адекватность профессиональных действий, умений и навыков (26%), не осознают и не объективируют профессиональную деятельность посредством анализа урока 15%.

В ходе анализа указанных выше показателей обнаружены следующие противоречия: с одной стороны, знание целей собственной деятельности в области преемственности образования определяется педагогами на творческом уровне, с другой стороны, они же отмечают проблемы, связанные с неумением применять на практике педагогические технологии преемственного обучения, а порой нежеланием участвовать в реализации преемственности образования обучающихся в начальной и основной школе. Кроме того, участники исследования отмечают средний, а иногда низкий уровень своей готовности к анализу проблемных ситуаций, оценке результатов собственной деятельности, осознанию адекватности профессиональных действий, умений и навыков построения преемственного образовательного процесса.

Результаты анкетирования, беседы, наблюдения, применения методики «Определение фонда профессиональных знаний педагогов по психологии, педагогике и методике обучения», анкеты «Оценка уровня готовности педагога к реализации преемственности образования обучающихся в начальной и основной школе», анализа аттестационного портфолио, творческих отчетов педагогов, творческих заданий свидетельствуют о недостаточной готовности педагогов к реализации преемственности образования обучающихся в начальной и основной школе: количество педагогов с высоким уровнем готовности — 11,7%, со средним уровнем готовности — 56%, с низким уровнем — 32,3%.

Таким образом, изучение эмпирических данных по проблеме исследования показало, что готовность педагогов к осуществлению преемственности образования в начальной и основной школе представляет собой сложное интегративное динамическое системное образование, функционирующее на разных уровнях включенности во взаимодействие с субъектом учебной деятельности — обучающимся.

Методологическими критериями готовности педагогов к осуществлению преемственности образования в начальной и основной школе являются:

- общая направленность личности, отражающая совокупность внутренней позиции педагога, его адаптированности к новым условиям труда, систематичности в повышении своего профессионального уровня, стремления использовать новые технологии, теоретической и методической подготовленности по предмету, педагогической и психологической грамотности;

- компетентность в реализации содержания образования в начальной и основной школе, включающая общепрофессиональный, специфический, социально-психологический и аутопсихологический компоненты;

- деятельность (включающая целевой, организационно-деятельностный, содержательный и результативный компоненты) на основе реализации технологий, методов, форм и средств обучения в условиях внедрения ФГОС НОО и ФГОС ООО.

## Список использованной литературы

1. Александрова Л. А. О преемственности в обучении математике между начальной и основной школой // Математика в школе. 2013. № 10. С. 16—21.
2. Антропова М. В., Бабенкова Е. А., Параничева Т. М., Тюрина Е. В. Обеспечение преемственности образования в аспекте реформирования системы образования // Валеология. 2011. № 1. С. 16—21.
3. Анциферова Л. М. Принцип преемственности при обучении математике в различных образовательных системах // Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры : материалы Всерос. науч.-метод. конф. (с междунар. участием). М. : МГУ, 2013. С. 2311—2314.
4. Беспалько В. П. Слагаемые педагогической технологии. М. : Педагогика, 1989. 192 с.
5. Бордовская Н. В. Педагогическая системология : учеб. пособие. М. : Дрофа, 2013. 464 с.
6. Дурай-Новакова К. М. Формирование профессиональной готовности студентов к педагогической деятельности : автореф. дис. ... д-ра пед. наук. М., 1983. 48 с.
7. Карпов А. В. Рефлексивность как психическое свойство и методика её диагностики // Психологический журнал. 2003. Т. 24, № 5. С. 18—23.
8. Мендыгалиева А. К. Осуществление преемственности в обучении математике в начальной и основной школе как актуальная педагогическая проблема // Фундаментальные исследования. 2013. № 10-9. С. 2064—2067.
9. Монахов В. М. Методические проблемы повышения качества обучения математике в современной школе // Повышение эффективности обучения математике в школе : кн. для учителя. М. : Просвещение, 1989. С. 8—17.
10. Орешкина А. К. Методологические основы преемственности образовательного процесса в системе непрерывного образования : автореф. дис. ... д-ра пед. наук. М., 2009. 45 с.
11. Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель)» [Электронный ресурс] // Официальный сайт Министерства труда и социальной защиты РФ. URL: [http://www.rosmintrud.ru/find/index\\_html](http://www.rosmintrud.ru/find/index_html)
12. Пронькина И. В. Преемственность в развитии учебной деятельности между начальной и средней школой // Начальная школа. 2007. № 4. С. 20—21.
13. Просвиркин В. Н. Технология преемственности в системе непрерывного образования : автореф. дис. ... д-ра пед. наук. М., 2008. 43 с.
14. Просвиркин В. Н. Технология преемственности образовательного учреждения // Современное дошкольное образование. Теория и практика. 2010. № 4. С. 21—26.
15. Савинков Л. А. Педагогическое обеспечение преемственности управления образовательным процессом гимназии : автореф. дис. ... канд. пед. наук. Магнитогорск, 1998. 21 с.
16. Сериков В. В. Образование и личность: Теория и практика проектирования педагогических систем. М. : Логос, 1999. 271 с.
17. Скаткин М. Н. Проблемное обучение. М. : Педагогика, 1984. 247 с.
18. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли / под ред. А. Г. Асмолова. 2-е изд. М. : Просвещение, 2011. 159 с.
19. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования / М-во образования и науки Российской Федерации. М. : Просвещение, 2011. 48 с.

Поступила в редакцию 05.04.2016

**Мусс Галина Николаевна**, кандидат педагогических наук, доцент  
Оренбургский государственный педагогический университет  
Российская Федерация, 460014, г. Оренбург, ул. Советская, 19  
E-mail: [gnmuss@ya.ru](mailto:gnmuss@ya.ru)

**Мендыгалиева Алтнай Кенесовна**, кандидат педагогических наук, доцент  
Оренбургский государственный педагогический университет  
Российская Федерация, 460014, г. Оренбург, ул. Советская, 19  
E-mail: [TiMNiDO@yandex.ru](mailto:TiMNiDO@yandex.ru)

UDC 371.134

**G. N. Muss****A. K. Mendygalieva****Methodical support of pedagogical measurement of teacher's willingness to implement continuity of education in primary and basic school**

The article describes the study of the level of willingness of teachers of primary general and basic general education in the aspect of implementing the continuity principle. The authors highlight the characteristics of teachers' willingness to implement the continuity principle: academic knowledge, professional skills, skills of professional activity. This logic of presenting the components of such willingness in accordance with the federal state educational standards of primary and general education allowed to select, justify and use the diagnostic tools in the experimental study, which adequately assessed the existence of this phenomenon.

**Key words:** continuity of education, willingness of the teacher, primary school, basic school.

**Muss Galina Nikolaevna**, Candidate of Pedagogic Sciences, Associate Professor

Orenburg State Pedagogical University

Russian Federation, 460014, Orenburg, ul. Sovetskaya, 19

E-mail: gnmuss@ya.ru

**Mendygalieva Altnay Kenesovna**, Candidate of Pedagogic Sciences, Associate Professor

Orenburg State Pedagogical University

Russian Federation, 460014, Orenburg, ul. Sovetskaya, 19

E-mail: TiMniDO@yandex.ru

**References**

1. Aleksandrova L. A. O preemstvennosti v obuchenii matematike mezhdru nachal'noi i osnovnoi shkoloj [On continuity in learning mathematics between elementary and primary school]. *Matematika v shkole*, 2013, no. 10, pp. 16—21. (In Russian)
2. Antropova M. V., Babenkova E. A., Paranchikova T. M., Tyurina E. V. Obespechenie preemstvennosti obrazovaniya v aspekte reformirovaniya sistemy obrazovaniya [Ensuring continuity of education in the aspect of education reform]. *Valeologiya*, 2011, no. 1, pp. 16—21. (In Russian)
3. Antsiferova L. M. Printsip preemstvennosti pri obuchenii matematike v razlichnykh obrazovatel'nykh sistemakh [The principle of continuity of teaching mathematics in various educational systems]. *Universitetskii kompleks kak regional'nyi tsentr obrazovaniya, nauki i kul'tury : materialy Vseros. nauch.-metod. konf. (s mezhdunar. uchastiem)* [University complex as a regional center of education, science and culture: Proc. of scientific-method. conf. (with intern. participation)]. Moscow, MGU Publ., 2013, pp. 2311—2314. (In Russian)
4. Bespal'ko V. P. *Slagaemye pedagogicheskoi tekhnologii* [The terms of educational technology]. Moscow, Pedagogika Publ., 1989. 192 p. (In Russian)
5. Bordovskaya N. V. *Pedagogicheskaya sistemologiya : ucheb. posobie* [Educational systemology: teaching guide]. Moscow, Drofa Publ., 2013. 464 p. (In Russian)
6. Durai-Novakova K. M. *Formirovanie professional'noi gotovnosti studentov k pedagogicheskoi deyatel'nosti : avtoref. dis. ... d-ra ped. nauk* [Formation of professional readiness of students to pedagogical activity: Abstr. Dr. Dis.]. Moscow, 1983. 48 p. (In Russian)
7. Karpov A. V. Refleksivnost' kak psikhicheskoe svoistvo i metodika ee diagnostiki [Reflexivity as a mental property and methods of its diagnostics]. *Psikhologicheskii zhurnal*, 2003, vol. 24, no. 5, pp. 18—23. (In Russian)
8. Mendygalieva A. K. Osushchestvlenie preemstvennosti v obuchenii matematike v nachal'noi i osnovnoi shkole kak aktual'naya pedagogicheskaya problema [Implementation of continuity in teaching mathematics in primary and basic school as a topical pedagogical problem]. *Fundamental'nye issledovaniya — Fundamental research*, 2013, no. 10-9, pp. 2064—2067. (In Russian)
9. Monakhov V. M. Metodicheskie problemy povysheniya kachestva obucheniya matematike v sovremennoi shkole [Methodological issues to improve the quality of teaching mathematics in modern school]. *Povyshenie effektivnosti obucheniya matematike v shkole : kniga dlya uchitelya* [Improvement of the efficiency of teaching mathematics in school: teacher's book]. Moscow, Prosveshchenie Publ., 1989, pp. 8—17. (In Russian)

10. Oreshkina A. K. *Metodologicheskie osnovy preemstvennosti obrazovatel'nogo protsessa v sisteme nepreryvnogo obrazovaniya : avtoref. dis. ... d-ra ped. nauk* [Methodological bases of continuity of the educational process in the continuing education: Abstr. Dr. Dis.]. Moscow, 2009. 45 p. (In Russian)
11. Professional'nyi standart "Pedagog (pedagogicheskaya deyatel'nost' v doshkol'nom, nachal'nom obshchem, osnovnom obshchem, srednem obshchem obrazovanii) (vospitatel', uchitel')" [Professional standard "Teacher (teaching activities in preschool, primary general, basic general, secondary general education) (tutor, teacher)". *Ofitsial'nyi sait Ministerstva truda i sotsial'noi zashchity RF* [Official site of the Ministry of Labor and Social Protection of the Russian Federation]. Available at: [http://www.rosmintrud.ru/find/index\\_html](http://www.rosmintrud.ru/find/index_html). (In Russian)
12. Pron'kina I. V. Preemstvennost' v razvitii uchebnoi deyatel'nosti mezhdou nachal'noi i srednei shkolo [Continuity in the development of training activities between the primary and secondary school]. *Nachal'naya shkola*, 2007, no. 4, pp. 20—21. (In Russian)
13. Prosvirkin V. N. *Tekhnologiya preemstvennosti v sisteme nepreryvnogo obrazovaniya : avtoref. dis. ... d-ra ped. nauk* [Technology of continuity in the system of continuous education: Abstr. Dr. Dis.]. Moscow, 2008, 43 p. (In Russian)
14. Prosvirkin V. N. Tekhnologiya preemstvennosti obrazovatel'nogo uchrezhdeniya [Technology of continuity at the educational institution]. *Sovremennoe doshkol'noe obrazovanie. Teoriya i praktika — Preschool education Today. Theory and practice*, 2010, no. 4, pp. 21—26. (In Russian)
15. Savinkov L. A. *Pedagogicheskoe obespechenie preemstvennosti upravleniya obrazovatel'nym protsessom gimnazii : avtoref. dis. ... kand. ped. nauk* [Pedagogical maintenance of continuity of the educational process at a grammar school of management: Abstr. Cand. Dis.]. Magnitogorsk, 1998. 21 p. (In Russian)
16. Serikov V. V. *Obrazovanie i lichnost': Teoriya i praktika proektirovaniya pedagogicheskikh system* [Education and Personality: Theory and practice of designing educational systems]. Moscow, Logos Publ., 1999. 271 p. (In Russian)
17. Skatkin M. N. *Problemnoe obuchenie* [Problem-based learning]. Moscow, Pedagogika Publ., 1984. 247 p. (In Russian)
18. *Formirovanie universal'nykh uchebnykh deistvii v osnovnoi shkole: ot deistviya k mysli / pod red. A. G. Asmolova. 2-e izd.* [Formation of multipurpose educational operations in primary school: from action to thought, ed. by A. G. Asmolov. 2<sup>nd</sup> ed.]. Moscow, Prosveshchenie Publ., 2011. 159 p. (In Russian)
19. *Federal'nyi gosudarstvennyi obrazovatel'nyi standart nachal'nogo obshchego obrazovaniya* [Federal state educational standard of primary education]. Moscow, Prosveshchenie Publ., 2011. 48 p. (In Russian)