УДК 37.026.2

Н.П. Несговорова[1], Е.А. Тебенькова[1], Н.В. Шаронова[2]
[1]Курганский государственный университет, Курган
[2]Московский педагогический государственный университет, Москва

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ГУМАНИТАРИЗАЦИИ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ ПОДГОТОВКИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Аннотация. *В статье обоснована необходимость создания концепции и внедрения методической системы естественнонаучной подготовки младших школьников, отвечающей требованиям современного естествознания и учитывающей тенденцию гуманитаризации в образовании. Представлен комплекс методологических подходов к гуманитаризации естественнонаучной подготовки младших школьников, интегрированных на уровнях: 1) методологическом (системный, аксиологический, личностно-деятельностный подходы); 2) дидактическом (диалектический, феноменологический, метапредметный подходы); 3) организационно-методическом (кластерный, технологический подходы). Раскрыты теоретические положения концепция и структура мо-*

дели методической системы естественнонаучной подготовки младших школьников на основе гуманитаризации.

Ключевые слова: естественнонаучная подготовка младших школьников, гуманитаризация, методологические подходы к гуманитаризации естественнонаучной подготовки младших школьников, концепция, модель методической системы естественнонаучной подготовки младших школьников на основе гуманитаризации.

N.P. Nesgovorova[1], E.A. Tebenkova[1], N.V. Sharonova[2]
[1]Kurgan State University, Kurgan
[2]Moscow Pedagogical State University, Moscow

THEORETICAL FOUNDATIONS OF THE HUMANITARIZATION OF THE NATURAL SCIENCE TRAINING OF JUNIOR SCHOOLCHILDREN

Abstract. *The article substantiates the need to create a concept and introduce a methodological system of natural-science training for junior schoolchildren that meets the requirements of modern natural science and takes into account the tendency of humanitarization in education. A set of methodological approaches to the humanitarization of natural-science training of junior schoolchildren is presented which are integrated at the levels: 1) methodological (systemic, axiological, personality-activity approaches); 2) didactic (dialectical, phenomenological, metaprojective approaches); 3) organizational-methodological (cluster, technological approaches). The theoretical concepts and the structure of the model of the methodological system of natural-science training of junior schoolchildren on the basis of humanitarization are revealed.*

Key words: natural science training of junior schoolchildren, humanitarization, methodological approaches to the humanitarization of the natural science training of junior schoolchildren, concept, model of the methodological system of natural-science training of junior schoolchildren on the basis of humanitarization.

Введение. Обращение российского общества к развитию потенциала подрастающего поколения с приоритетом на качества личности определили необходимость гуманитаризации на всех ступенях образования. Это на нормативном уровне закреплено в Законе об образовании, Концепции духовно-нравственного развития, программе Развития образования, в образовательных стандартах.

В Федеральном государственном стандарте начального общего образования (ФГОС НОО) задача развития личности обучающихся определена через достижение ими личностных, предметных и метапредметных образовательных результатов [4]. Однако изучение достижений обучающихся в освоении содержания предмета «Окружающий мир» [1] выявило дефициты. Например, 60% четвероклассников имеют низкий уровень владения умениями объяснения природных явлений, описания наблюдений и опытов (метапредметные и предметные результаты); у 37% обучающихся отсутствуют представления об общечеловеческих ценностях и способах их проявления в отношении природы (личностные результаты). Формировать все три группы результатов в единстве представляется возможным на основе принципа гуманитаризации. Однако проблема заключается в отсутствии в современной теории и методике естествознания ответа на вопрос, какой должна быть концепция и методическая система естественнонаучной подготовки (ЕНП) младших школьников.

Для разрешения выявленной научно-методической проблемы, была поставлена задача: разработать концепцию ЕНП в начальных классах.

Методологический блок концепции. Разработанная концепция включает блоки: I – методологический, построенный на основе интеграции подходов; II – теоретический с обоснованием ядра концепции; III – модельный, включающий модель методической системы ЕНП младших школьников на основе гуманитаризации.

Идея интеграции методологических подходов к гуманитаризации ЕНП младших школьников реализуется на трех уровнях: научно-педагогическом, дидактическом и организационно-методическом.

Интегратором (ядром) на всех уровнях определен системный подход. На его основе педагогические явления, объекты (образовательный процесс, ЕНП младших школьников) и субъекты (педагог, ученик) представлены как системы. Качество и ценность (образовательная, общественная, личностная) исследуемых систем рассмотрены на базе аксиологического подхода. Деятельностный характер достижения педагогическими системами требуемого качества определяется системно-деятельностным подходом, заложенным во ФГОС НОО, и личностно-деятельностным подходом, ориентирующим на активность личности. Ценностное основание присутствует во всех выделенных системах, а также видах деятельности (познавательной, коммуникативной, ориентационной и др.). Интеграция выше определенных подходов позволяет представить их в едином комплексе – системно-личностно-деятельностном с общим ценностным основанием [5].

На следующем – дидактическом уровне системный подход, заложенный в основу имеющихся учебно-методических комплексах по предмету «Окружающий мир», позволяет раскрыть структуру, связи изучаемых природных систем. Диалектический подход направлен на гармонизацию развития эмпирического и теоретического мышления младших школьников. Содержание модулей инварианта дополняется вариативным компонентом, отражающим универсальные законы и принципы движения в мире природы. Акцент в предметном содержании сделан на движущую силу света и тепла.

Так, если в инвариантном содержании сезонные явления природы рассматриваются как обусловленные изменением потоков тепла и света, то в вариативном – на их основе раскрываются в доступной форме законы диалектики, её принципы (всеобщей связи, причинности, системности) и связанные с ними ценности, такие как мера, гармония, порядок.

Феноменологический подход ориентирован на формирование эмпирического мышления у младших школьников, и, следовательно, на изучение реального мира (внешнего и внутреннего). В этом заключается принцип предметности в обучении, который нацеливает учителя на выбор объектов познания (М.В. Шептуховский) [3; 7]. Установление связи между обучающимися и познаваемым объектом реальности базируется на принципе сопряженности изучения природы и самопознания. Этот принцип обусловливает выбор методов организации учебного процесса (созерцание, наблюдение, эксперимент, проектирование), а также методов рефлексии результатов и опыта познания. Интеграция используемых подходов позволяет создать на этом уровне диалектико-феноменологический комплекс [5].

На организационно-методическом уровне решение задачи обеспечения достижения обучающимися требуемого ФГОС НОО единства образовательных результатов возможно на базе технологического подхода, позволяющего разработать технологию формирования идентичности личности младшего школьника. Успешность реализации методической системы гуманитаризированной ЕНП возможна на основе кластерного подхода, позволяющего создать совокупность кластеров (предметного, межпредметного), объединяющих педагогов в решении проблемы гуманитаризации обучения. Интеграция выделенных подходов позволяет на этом уровне обосновать кластерно-технологический комплекс.

Теоретическое ядро концепции. Понятийный аппарат концепции включает следующие понятия. *Естественнонаучное образование (ЕНО)* в общеобразовательной школе – это систематическое изучение и познание основ естественных наук и отдельных наиболее общих законов природы. Школьное ЕНО представлено в начальной школе естественнонаучной подготовкой, результатом которой является естественнонаучная грамотность обучающихся.

ЕНП младших школьников, по нашему мнению, – это сложная система освоения природоведческого содержания предмета «Окружающий мир» в процессе познавательной и идентификационной активности обучающихся, направленная на формирование как естественнонаучной грамотности, так и идентичности личности. ЕНП должна включать гуманитарность, но не традиционным способом – дополнением содержания историческими, биографическими фактами, цитатами из литературы, а качественным изменением способа порождения знания обучающимися и соответствующих подходов к обучению. Основанием измене-

Таблица 1 – Концептуальное ядро гуманитаризации ЕНП младших школьников

Идея	Закономерная связь	Принципы	Предполагаемый результат
Необходимость понимания школьниками системы мира как развивающейся к гармонии целостности, которую человек способен творчески дополнять	Обусловленность целей и содержания ЕНП младших школьников требованием личностного развития и формирования метапредметных способов деятельности	Нравственно-экологический императив в обучении. Целостность личности. Нравственно-экологическое развитие	Нравственно-экологическая идентичность личности младших школьников
Необходимость гуманитаризации ЕНП путем внедрения в курс «Окружающий мир» вариативного компонента содержания с соответствующим поэтапно используемым методическим сопровождением	Обусловленность вариативного предметного содержания основными законами диалектики и связанными с ними ценностями (мера, оптимум, гармония), раскрываемыми на примере явлений природы на этапах развития идентичности младших школьников. Обусловленность гуманитаризации ЕНП организацией субъектного рефлексивно-творческого освоения вариативного содержания	Отбор и проектирование вариативного компонента 1) предметного содержания на основе диалектического, феноменологического подходов; 2) содержания воспитания на основе комплекса ценностей. Процесс его освоения на основе: сопряженности этапов и способов познания природы и самопознания; использования в единстве методов обучения, воспитания и развития	Модель методической системы гуманитаризированной ЕНП младших школьников. Методическое сопровождение реализации модели. Единство образовательных результатов младших школьников
Успешность гуманитаризации ЕНП младших школьников связана с кластерным построением и развитием её методической системы	Обусловленность успешности гуманитаризации ЕНП формированием кластеров: предметного и межпредметного	Кластеризация методической системы ЕНП (обеспечение связи содержания, методов и образовательных результатов урочной, внеурочной деятельности; взаимодействия субъектов подготовки)	Комплекс кластеров, организационно обеспечивающих гуманитаризацию ЕНП. Готовность педагогов

ний является гуманитаризация.

Гуманитаризация ЕНП младших школьников – это качество образовательного процесса, которое проявляется при создании определенной образовательной ситуации (личностного развития, идентификации), в которой от обучающегося требуется не только воспроизведение знания и правильность действий при выполнении заданий, но и рефлексия смысла, ценности познания законов природы учеником, обеспечивающие успешное достижение в единстве предметных, личностных и метапредметных образовательных результатов [5].

Разработка концепции ЕНП младших школьников на основе гуманитаризации позволила выдвинуть идеи, сформулировать закономерные связи, выделить соответствующие им принципы (таблица 1).

Выявленные принципы и закономерные связи, регламентируют ЕНП младших школьников как образовательную систему, позволяют построить соответствующую идеям модель методической системы ЕНП на основе гуманитаризации.

Модель методической системы ЕНП младших школьников на основе гуманитаризации.

Как система ЕНП младших школьников сложная, состоящая из подсистем. В ней выделены подсистемы: 1) обучения основам естествознания в курсе «Окружающий мир», основным критерием успешности которого является уровень предметных и метапредметных результатов младших школьников; 2) нравственно-экологического воспитания и нравственно-экологического развития обучающихся, критерием успешности которых определен интегративный личностный результат – нравственно-экологическая идентичность личности учеников.

Исследуемая подготовка – это система, открытая для обновления содержания и методов. Она способна к саморазвитию посредством: 1) развития её субъектов – обучающегося и педагога – стремящихся к самосовершенствованию; 2) кластеризации в организационном компоненте. Кроме этого, данная система имеет несколько вариантов осуществления в зависимости от условий её локации: а) городская или сельская школа; б) на уроках или на внеурочных занятиях по предмету «Окружающий мир», а также от готовности педагога к её реализации [5].

Как процесс по усвоению природоведческого содержания ЕНП регулируется методической

Цель		
Обеспечение достижения обучающимися в единстве предметных, личностных и метапредметных образовательных результатов на основе субъектной рефлексивно-творческой позиции в обучении		
Содержание		
***Инвариантное**: природоведческое содержание предмета «Окружающий мир» по модулям*		
«Неживая природа»	*«Живая природа»,*	*«Человек»*
Вариативная часть в модулях		
Развитие/движение и законы диалектики, механические, тепловые, световые и акустические явления природы, комплекс ценностей		
Вариативное содержание внеурочной деятельности		
Ценностное отношение к природе	Ценностное отношение к себе	Ценностное отношение к близким людям
Процессуально-деятельностный компонент		
Деятельность педагога: целеполагание, проектирование, организационная, коммуникативная, ориентационная	*Субъекты:* обучающиеся, учитель	*Деятельность обучающихся:* познавательная, коммуникативная, творческая, смысло- и ценностно-образующая, рефлексивная
Средства подготовки		
Методы и приемы обучения: интерактивный рассказ, проблемный диалог, ТРИЗ-приемы, проектирование. *Методы и приемы воспитания:* размышление над мудрой мыслью, труд. *Методы и приемы развития:* созерцание, рефлексия, пребывание в тишине, ведение дневника самонаблюдений	*Средства обучения:* реальная природная среда, учебные пособия, технические средства, дневник самонаблюдений	*Формы:* групповые, индивидуальные; уроки, кружковые занятия, пленэры, экскурсии, конкурсы, конференции, акции, экспресс-театр
Организационно-управленческий компонент		
Научно-методический блок: - разработка УМК к вариативному содержанию предмета «Окружающий мир», разработка модулей к программам обучения педагогов, студентов	*Блок мониторинга:* образовательного процесса; педагогического взаимодействия; развития учеников	*Управление инновациями* на основе кластерного подхода в образовании
Результативно-диагностичнеский компонент		
Критерии и показатели качества ЕНП младших школьников	Уровни образовательных результатов: начальный, средний, продвинутый	Диагностический инструментарий

Рисунок 1 – Модель методической системы ЕНП младших школьников на основе гуманитаризации

системой. *Модель методической системы* ЕНП младших школьников включает элементы: цели, содержание подготовки, средства, методы и формы деятельности субъектов, образовательные результаты, а также управление инновациями (рисунок 1).

Младший школьный возраст (от 7 до 11 лет) – период скрытого формирования мировоззрения и морали, ускоренного развития мыслительных способностей, высокой сенситивности к природе. Внутри этого периода нами выделены этапы нравственно-экологического развития обучающихся, в рамках которых происходят личностные новообразования (как позитивные прогрессивные, так и наоборот), что приводит к изменению в мышлении, поведении детей. На основе требований ФГОС НОО и принципа нравственно-экологического развития в обучении определены цели и содержание ЕНП младших школьников.

Процессуально-деятельностный компонент представлен: 1) процессом подготовки, включающим обучение основам естественных наук, нравственно-экологическое воспитание и развитие на этапах формирования идентичности личности; 2) средствами подготовки – совокупностью апробированных методов и форм организации ЕНП.

Гармонично сочетая в ЕНП методы обучения, нравственно-экологического воспитания и субъективное восприятие (эмоциональное, эстетическое) школьниками объектов, явлений природы, педагог задействует разные сферы личности учеников (эмоциональную, мотивационную, когнитивную), вовлекает в разнообразные виды деятельности (творческую, смысло- и ценностное образование), формирует комплекс отношений (к познанию, знанию, природе, себе, людям, обществу).

Комплексным образовательным результатом гуманитаризации ЕНП определена идентичность личности ученика. Идентичность личности младшего школьника включает компоненты [5]:

1) **когнитивный** – начальное представление об основных законах диалектики, знание экокультурных ценностей и эколого-эстетических идеалов; экологических норм в традициях народов России, своей местности; осознание гармонии в природе, самоценности природы, места человека в ней; способность к экологической оценке природных явлений; сформированная детская, но целостная картина природы;

2) **ценностно-мотивационный** – способность к переживанию чувства гармонии с природой, наслаждения ее красотой, сострадания; стремление к активной нравственно-экологической позиции, желание осмыслить диалектические и этические категории применительно к природным явлениям, отношениям человека и Природы; потребность в общении с природой, интерес к исследовательской деятельности в природе, изучению естественных наук;

3) **нормативно-деятельностный** – опыт соблюдения этических норм к природе, оценка и самооценка с этических позиций поведения и отношения людей к природе; проектирование (экологическое, моделей поведения, деятельности) сообразно экологическим ценностям, эколого-эстетическим идеалам и этическим принципам взаимодействия с природой; способность к реализации общечеловеческих и экологических ценностей в жизни.

Аспектный (философия, антропология, социология, психология, педагогика) и дихотомический анализ категорий «идентификация» и «идентичность» позволил выявить сущность нравственно-экологической идентификации, структуру и содержание нравственно-экологической идентичности личности младших школьников как качества личности, позволяющего отразить комплексность личностного образовательного результата (отрефлексированные знания, ценности, поведение).

Организационно-управленческий компонент включает комплекс мероприятий (проектирование, планирование, применение, оценивание, сопровождение), обеспечивающих реализацию методической системы. Управление организуется на основе кластерного подхода в образовании (Ю.В. Громыко, Т.И. Шамова) [2; 6]. Результаты внедренческого этапа эксперимента позволили определить последовательную кластеризацию необходимым условием развития методической системы ЕНП как гуманитарной инновации. Создание комплекса кластеров (предметного, межпредметного) дает возможность структурировать и управлять внешней и внутренней развивающей образовательной средой на единых принципах, комплексно использовать кадровые, образовательные, материально-технические и финансовые ресурсы в освоении новшеств.

Заключение

1 Обоснована необходимость создания и внедрения методической системы естественнонаучной подготовки младших школьников, отвечающей требованиям современного естествознания и учитывающей тенденцию гуманитаризации в образовании.

2 Выявлен и обоснован комплекс методологических подходов к гуманитаризации естественнонаучной подготовки младших школьников, интегрированных на уровнях: 1) методологическом (системный, аксиологический, личностно-деятельностный подходы); 2) дидактическом (диалектический, феноменологический, метапредметный подходы); 3) организационно-методическом (кластерный, технологический подходы).

3 Разработана концепция естественнонаучной подготовки младших школьников на основе гуманитаризации, основными положениями которой являются следующие утверждения: 1) естественнонаучная подготовка направлена на формирование у младших школьников картины мира как развивающейся к гармонии целостности, которую человек способен творчески дополнять;

2) достижение единства образовательных результатов (предметных, метапредметных и личностных) естественнонаучной подготовки младших школьников происходит на основе реализации в образовательном процессе идеи гуманитаризации; 3) гуманитаризация естественнонаучной подготовки младших школьников осуществляется путем включения вариативного компонента предметного и воспитательного содержания в курс «Окружающий мир» с соответствующим поэтапно используемым методическим сопровождением его рефлексивно-творческого освоения обучающимися; 4) методическая поддержка педагогов организуется в кластерах, представляющих собой творческие объединения участников образовательного процесса.

4 Разработана модель методической системы естественнонаучной подготовки младших школьников на основе гуманитаризации, включающая **компоненты**:

– внешние факторы, влияющие на создание и развитие методической системы (государственные программы, нормативные и правовые документы) и определяющие её целевые установки;

– содержательно-целевой, определяющий иерархию целей, содержательно объединяющий урочную деятельность по предмету «Окружающий мир» и внеурочную деятельность по инвариантным образовательным модулям «Неживая природа», «Живая природа», «Человек» через обращение к законам диалектики и комплексу ценностей (модули вариативного содержания «Ценностное отношение к себе», «Ценностное отношение к природе», «Ценностное отношение к близким людям»);

– процессуально-деятельностный, определяющий виды деятельности субъектов подготовки, методы обучения естествознанию (когнитивное развитие), нравственно-экологического воспитания (формирование ценностей) и развития личности (идентификация к познанию, природе малой родины, людям, себе);

– организационно-управленческий в виде направлений и способов методической поддержки педагогов (создание предметного и межпредметного кластеров), гуманитаризации образовательной среды, гуманизации педагогического взаимодействия;

– результативный, содержащий обоснование комплексного образовательного результата подготовки через идентичность личности младшего школьника, включающей: ценностный, когнитивный, нормативно-деятельностный компоненты, а также личностного образовательного результата через нравственно-экологическую идентичность.

Список литературы

1 Виноградова Н .Ф. Актуальные проблемы современного начального образования // Начальная школа. – 2017. – № 9. – С. 1–9.

2 Громыко Ю. В., Давыдов В. В. Концепция экспериментальной работы в сфере образования // Педагогика. – 1994. – № 2. – С. 5–9.

3 Несговорова Н. П., Пурышева Н. С., Тебенькова Е. А. Феноменологический подход в гуманитаризации естественнонаучной подготовки младших школьников // Вестник Курганского государственного университета. – 2018. – № 1(48). – С.70–74.

4 Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, 2009. URL: https://kpfu.ru/docs/F2009061155/FGOS.NOO_23_10_09_Minjust_3._1_.pdf (дата обращения: 08.04.2018).

5 Тебенькова Е. А. Гуманитаризация естественнонаучной подготовки младших школьников : автореф. дис. … д-ра пед. наук. – Москва, 2018. – 42 с.

6 Шамова Т. И., Малинин Л. Н., Тюлю Г. М. Инновационные процессы в школе как содержательно-организационная основа механизма её развития. – Москва, 1993. – 23 с.

7 Шептуховский М. В. Использование феноменологического подхода в образовании младших школьников // Школьные технологии. – 2016. – № 3. – С. 36–40.

References

1 Vinogradova N.F. Actual problems of modern primary education / N.F. Vinogradova // Primary school. – 2017. № 9. – P. 1-9.

2 Gromyko Yu.V., Davydov V.V. The concept of experimental work in the field of education. Gromyko, V.V. Davydova // Pedagogy. – 1994. – №2. – P. 5-9.

3 Nesgovorova N.P., Purysheva N.S., Tebenkova E.A. Phenomenological approach in the humanitarization of natural science training of junior schoolchildren / N.P. Nesgovorova, N.S. Purysheva, E.A. Tebenkova // Bulletin of the Kurgan State University. – 2018. – No. 1 (48) . – P.70-74.

4 Federal state educational standard of primary general education, 2009. URL: https://kpfu.ru/docs/F2009061155/FGOS.NOO_23_10_09_Minjust_3._1_.pdf (circulation date 08/04/2018).

5 Tebenkova E. A. Humanitarization of natural-science training of younger schoolchildren: author's abstract. diss. ... Dr. ped. Sciences: 13.00.02. – M., 2018. – 42 p.

6 Shamova T.I., Malinin L.N., Tyulu G.M. Innovative processes in the school as a substantive and organizational basis for the mechanism of its development. – M. – 1993. – 23 p.

7 Sheptukhovsky M.V. The use of the phenomenological approach in the formation of junior schoolchildren / M.V. Sheptukhovsky // School technology. – 2016. – No. 3. – P. 36-40.