

**ИНТЕГРАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОБЛАСТЕЙ НА ОСНОВЕ  
«ЗЕЛЕННЫХ АКСИОМ» КАК ОДНА ИЗ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ  
СОВРЕМЕННОГО ПЕДАГОГА**

**INTEGRATION OF EDUCATIONAL AREAS BASED ON "GREEN  
AXIOMS" AS ONE OF THE PROFESSIONAL OBJECTIVES FOR MODERN  
TEACHER**

*Вега Вадимовна Пустовалова*, кандидат педагогических наук, директор  
Муниципального автономного учреждения информационно-методического  
центра, г. Томск

*Vega Vadimovna Pustovalova*, Candidate of Pedagogic Sciences, director,  
Municipal autonomous institution information and resource center, Russia, Tomsk,  
[vega\\_2005\\_11@mail.ru](mailto:vega_2005_11@mail.ru)

*Оксана Александровна Осипова*, методист по дошкольному образованию  
и детской психологии муниципального автономного учреждения  
информационно- методического центра, г. Томск

*Oksana Aleksandrovna Osipova*, methodist, Municipal autonomous institution  
information-methodical centre, Russia, Tomsk, e-mail: [ooa555@yandex.ru](mailto:ooa555@yandex.ru)

*Татьяна Владимировна Казадаева*, методист по дошкольному  
образованию муниципального автономного учреждения информационно-  
методического центра, г. Томск

*Tatyana Vladimirovna Kazadaeva*, methodist, Municipal autonomous  
institution information-methodical centre, Russia, Tomsk, e-mail:  
[tatyna.kazadaeva@mail.ru](mailto:tatyna.kazadaeva@mail.ru)

**Введение.** В статье представлено исследование проблемы интеграции  
образовательных областей на основе «зеленых аксиом». Реализация сквозной  
содержательной линии мировоззренческого характера образует «смысловые  
сшивки» содержания всех образовательных областей. Приоритет современного  
образования – ориентированность на формирование личности, способной

мыслить самостоятельно, учиться в течение всей жизни, проявлять мобильность. Культура личности как интегрированный планируемый результат ориентирует на создание общества устойчивого развития.

**Методология.** Исследование проводится на основе культурологического подхода в педагогике, теории интеграции в образовании, представлений о трансдисциплинарности источников отбора содержания и возможностям «сквозного» содержания, теории дидактической единицы содержания образования для устойчивого развития, теории смысловой педагогики вариативного развивающего образования.

**Результаты** заключаются в описании имеющегося содержания образования под призмой значений устойчивого развития и необходимости выхода на формирование собственных ценностных смыслов полученных знаний в рамках культуры устойчивого развития.

**Заключение.** Авторами отмечается тематическая интеграция образовательных областей, обосновывается необходимость осуществления связи методологического и методического уровней конструирования содержания образования для устойчивого развития. Описанный опыт интеграции образовательных областей на основе «зеленых аксиом» применим профессиональной деятельности педагогов дошкольного образования.

**Introduction.** The article presents a study on the problem of educational areas integration on the basis of "green axioms". The implementation of crosscutting content line of worldview pattern forms a "semantic linking" of all educational areas content. The priority of modern education is to focus on the personality formation which is capable of thinking independently, learning throughout life and showing mobility. Personality culture as an integrated planned result focuses on the creation of a sustainable development society.

**Materials and Methods.** The study is based on the cultural approach in pedagogy, the theory of integration in education, representation of transdisciplinarity sources of content selection and opportunities of cross-cutting content, the theory of

didactic units of the education content for sustainable development, the theory of semantic pedagogy of variable developmental education.

**Results** describe the education content under the prism of sustainable development values and the need for further development of the own values-based meanings of the acquired knowledge within a culture of sustainable development.

**Conclusions.** The authors note the thematic integration of educational areas, substantiate the need for connection between the methodological and methodical levels of education content construction for sustainable development. The described experience of educational areas integration on the basis of "green axioms" is applicable to the professional activity of preschool education teachers.

**Ключевые слова:** интеграция образовательных областей, «зеленые аксиомы», культурологический подход, «смысловые шивки», интегрированный планируемый результат образования, экологизация образования, современная научная картина мира, устойчивое развитие, культура личности.

**Keywords:** integration of educational areas, «green axioms», cultural approach, «semantic linking», integrated planned result of education, education environmentalization (education greening), modern scientific worldview, sustainable development, personality culture.

### ***Введение***

*Постановка проблемы.* Н. Н. Моисеев подчеркивал: «Я пришел к выводу о необходимости специальной системы образования, в основе которой должна лежать некая мировоззренческая универсалия, которая очень хорошо описывается на русском языке словом „миропонимание“... И оно, это миропонимание (или картина мира), должно быть действительно некой универсалией, основанной на данных науки и практическом опыте человека. И миропонимание не должно зависеть от того, где живет человек – в Европе, Африке или где-либо еще, ибо человек – единый биологический вид и принципы его взаимоотношения с Природой в главном не должны допускать разночтений, иначе они могут стать источником необратимых трагедий» [8, с. 13].

Отражение «мировоззренческой универсалии» - это, с одной стороны, введение метапредметности и поиск в содержании общего образования мировоззренческого фундамента, несущего ценностно-смысловые идеи устойчивого развития. Вызов времени обусловлен и приоритетом личностных общекультурных результатов, впитывающих идеи устойчивого развития, и связан он с необходимостью развития теории и методологии экологизации образования, причем, начиная с формирования методологического уровня, отражающим аксиологические, мировоззренческие, культурологические результаты образования. Практики и ученые отмечают высокий уровень готовности педагога дошкольной образовательной организации проводить природоохранные мероприятия, но в тоже время - низкую готовность педагогов вести профессиональный диалог о значении экологического образования для устойчивого развития общества, государства, человека. Проведенное анкетирование участников проблемно-творческой группы проекта «Методический инструментарий в освоении идей устойчивого развития» показало, что 97 % респондентов демонстрируют знания об экологических проблемах современности, специальные знания по охране окружающей природной среды и природопользованию, **но** испытывают затруднения в составлении разговора о значении экологического образования для устойчивого развития общества.

Открытый вопрос - как получить интегрированный планируемый результат, а именно культуру личности, которая будет создавать общество устойчивого развития. Звучит он в контексте таких документов, как перечень поручений Президента РФ по итогам Госсовета № Пр-140ГС, «Основы государственной политики в области экологического развития России до 2030 г., Дорожная карта Глобальной программы действий по ОУР, ЮНЕСКО, Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 1155. Одной из задач в системе дошкольного образования заявлено формирование общей культуры личности детей, важности становления социокультурных ценностей, развития самостоятельности и ответственности, саморегуляции поведения. О

необходимости формирования основ такой культуры, «начиная с дошкольного возраста, так как именно в это время закладываются основы интеграции целостной личности, а приобретенные знания в дальнейшем преобразуются в прочные убеждения», отмечают Н.А. Рыжова [12], В.А. Зебзеева [4]. Несмотря на это, не акцентуализируются задачи формирования у обучающихся современной научной картины мира, ответственного мировоззрения, основ нового гуманизма – ради выживания цивилизации, сохранения на планете условий, пригодных для жизни как нынешних, так и будущих поколений.

Сохранение потенциала природоохранного характера экологических мероприятий и переход к новизне интегрированного, культурологического экологического образования предполагает, что объект познания экологического образования изменяется, «вырастает»: от естественных экологических систем до социоприродных. То есть важно придать ему универсальный характер и выйти на новый предмет познания, а именно, экологические отношения в социоприродных экосистемах: их закономерности, принципы, этика управления ими как основа культуры устойчивого развития. Объект и предмет познания имеют достаточно размытые рамки, природа-человек (общество) – вещный мир во всех причинно-следственных взаимосвязях.

Но для того, чтобы знания стали интегрированной основой для формирования культуры устойчивого развития, нужна актуализация значений устойчивого развития, ценностных смыслов, заложенных в образовательных областях. Речь идет о формировании готовности ребенка к будущему моделированию, построению общего безопасного мира и опережающего развития личностных качеств, необходимых для перехода к устойчивому образу жизни (Е. Н. Дзятковская). Почвой, на которой вырастают интегрированные предметные значения устойчивого развития, становится экологический императив как принцип деятельности (Н. Н. Моисеев). В то время, как экологический подход к познанию мира – это методологическая культура работы педагога с этой почвой. Если говорить о содержании дошкольного образования, то изменения должны происходить не путем увеличения его

объема, а через поиск новых значений. Задача освоения новизны экологического образования осложняется, с одной стороны, тем, что преобладает природоохранный (прикладной), естественнонаучный характер классического экологического образования. Усугубляется сложившаяся ситуация недостаточностью определения общетеоретического, методологического уровня содержания образования [3]. С другой стороны, принятию идей устойчивого развития препятствует наличие психологических барьеров. Проведенный среди педагогов детских садов опрос доказал обозначенное Е.Н. Дзятковской утверждение о накопившемся в массовом сознании ошибочного представления, мифов, навязанных стереотипов, «которые идут вразрез с идеями устойчивого развития» [2, с. 177]. Проявляется это в высказываниях о негативном имидже страны, образе экологии «плохая экология», отсутствии знаний о ценностях «экосистемных услуг» как экологическом доноре планеты, потребительской ориентации в обществе [2].

*Цель исследования:* выявить доступные методические инструменты достижения общекультурных результатов в дошкольном образовании. Новизна этих исследований определяется недооценкой социально-гуманитарного потенциала экологизации общего образования, а значит, и преодоление естественно-научных границ экологического образования, придание ему культурологического характера. Выход на интегрированный предмет познания (экологические отношения в социоприродных экосистемах, их закономерности) могло бы создать основу для переориентации экологизации дошкольного образования на реализацию идей устойчивого развития. При этом важно определить инструмент придания сквозной общекультурной экологической направленности содержанию образовательных областей, обеспечить их «смысловую сшивку» для устойчивого развития [1]. Практическая значимость определения такого инструмента определяется возможностью преодолеть раздробленность содержания экологического образования и развить его прикладной характер, обеспечить его культурологическую целостность [10].

## *Методология*

Возможности достижения общекультурных результатов экологического образования исследовали, обращаясь к культурологическому подходу в педагогике (В. В. Краевский, И. М. Осмоловская и др.), смысловой педагогике (А. Г. Асмолов и др.), теории интеграции в образовании (А. Я. Данилюк), представлениям о трансдисциплинарности (трансграничности) источников отбора содержания (В. Бажанов, Р. В. Шольц и др.) и возможностям «сквозного» содержания (М. В. Рыжаков).

Е. Н. Дзятковская, Е. Г. Уварова отмечают, что смысловые отношения и установки (поведенческие регулятивы) придают деятельности «семантику», детерминируют ключевые элементы экологического сознания и экологической культуры личности» [1]. Особый интерес представляют исследования возможностей формирования личностных смыслов на основе существующего содержания образования: теория соотношения категорий «смысл», «значимость», «значение» в трудах А. Н. Леонтьева, теория смысловой педагогики вариативного развивающего образования А. Г. Асмолова, В. В. Рубцова, Е. А. Ямбурга, теория дидактической единицы содержания образования для устойчивого развития Е. Н. Дзятковской и др.

## *Результаты*

Мало используемые в педагогике ресурсы метафорической модели обучения, тайна метафорического мышления позволяют рассмотреть имеющееся содержание дошкольного образования под призмой значений устойчивого развития и выйти на формирование собственных ценностных смыслов приобретенных детьми знаний в рамках культуры устойчивого развития, мировоззренческой основы будущей деятельности [5]. Педагогами недостаточно освоен ресурс возможности использования с детьми дошкольного возраста метафоры как средства мышления, механизма познания мира.

В трудах ученых и практиков Э. В. Будаева, А. П. Чудинова, М. А. Ахметова, Э. А. Мусеновой и др. используется термин «метафорическая модель обучения», имеются различные варианты ее использования в

образовательном процессе. Например, дидактическая (иллюстративная, поясняющая и др.) метафоры используются как методический инструмент, благодаря которому появляются возможности не только глубоко освоить новый учебный материал, но и развить, углубить первоначальное его понимание и даже совершать открытия в новом содержании. М. А. Ахметов, Э. А. Мусенова, Д. Трунов, А. А. Плигин, В. Е. Пугач и др. рассматривают метафору как средство активизации наглядно-образного мышления с учетом ведущей модальности восприятия ребенка. Другой вариант, согласно Е. Н. Дзятковской, – метафорическая модель обучения, в основе которой «концептуальные метафоры сложных категорий, недоступных для понимания учащимися данной возрастной группы на теоретическом уровне, путем соединения научного контента с архетипическими матрицами (кодами) культуры». Н. М. Мамедов, известный исследователь экологической культуры, отмечает особое значение экологических архетипов [7].

Наш интерес связан с исследованием «зеленой аксиомы» как педагогической метафоры, концептуального мыслеобраза экологического императива (Н. Н. Моисеев). Термин «зеленая аксиома» впервые был предложен в 2013 году Е. Н. Дзятковской. Он послужил основой конструирования дидактической единицы транспредметного содержания экологического образования в интересах устойчивого развития. В свете учения В. И. Вернадского о ноосфере и теории экологического императива Н. Н. Моисеева «зеленые аксиомы» сформулированы на основе экологических императивов с использованием архетипически значимых метафор, то есть являются педагогически адаптированной формой экологического императива.

«Зеленая аксиома» – это педагогическая метафора, основная функция которой – «смысловая сшивка» содержания разных учебных предметов в интересах устойчивого развития. Она выступает инструментом «выявления в разных учебных предметах значений устойчивого развития и формулировку принципов действий для устойчивого развития – нравственных императивов» [3].



Е.Н. Дзятковской выделены следующие формы предъявления «зеленых аксиом»: сказка, мультфильм, пословица, поговорка, инфографика, художественные произведения, художественное полотно (картины).

Одна из форм предъявления «зеленой аксиомы» – это инфографика. В монографии «Инфографика как дидактическая единица содержания образования, или Просто о сложном» представлена авторская методика использования в общем экологическом образовании метафорических образов в процессе создания инфографики и рассматриваются варианты создания инфографики [9].

Эта монография создана в рамках пилотного проекта по образованию для устойчивого развития «Межрегиональное сетевое партнерство: Учимся жить устойчиво в глобальном мире: Экология. Здоровье. Безопасность» (Программа УНИТВИН / ЮНЕСКО).

Немного скажем об особенностях почвы в виде «зеленой аксиомы» как метафорического мыслеобраза экологического императива. Поможет проиллюстрировать сложность работы с «зеленой аксиомой» обращение к разговору В. П. Зинченко с П. Я. Гальпериным, исследовавшим задачу формирования умственных действий и понятий с заранее заданными свойствами. Суть их разговора – роль образа (мыслеобраза) в регуляции поведения и деятельности. На вопрос Владимира Петровича, почему среди этапов формирования умственных действий и понятий отсутствуют порождение образа и деятельность в плане образа, оперирование и манипулирование им и его развитие, П. Я. Гальперин ответил: «Не толкайте меня на этот дырявый мост. Можно провалиться. Образ слишком тонкая материя, ее чрезвычайно трудно уловить в исследовании» [5, с. 207]. Действительно, работа с «зеленой аксиомой» как метафорическим мыслеобразом исходно многовариантна, сложно прогнозируема, но привлекательна именно эта безграничность перспектив как возможность формирования личностных значений образовательного содержания. Наша задача – поиск рамочного характера требований к

организации образовательного процесса на основе дидактического инструментария «зеленая аксиома».

Следующей формой предъявления «зеленой аксиомы», адекватной для восприятия детьми дошкольного возраста, является сказка. Рассмотрим русскую народную сказку «Репка», используя метод аналогий.

Знакомство с этой сказкой начинается еще в младшем дошкольном возрасте, через выразительное чтение педагогом сказки вслух, прослушивание аудиозаписи, просмотр мультфильма. Совместно с педагогом обсуждаются герои сказки, обыгрываются их действия, используя разные виды театра: пальчиковый, настольно-печатный, кукольный и в игре-драматизации.

В старшем дошкольном возрасте педагог возвращается к содержанию сказки. Задача педагога – определить главный смысл сказки, в нашем случае, через вопрос: «Благодаря чему герои сказки вытянули репку?». Организуется беседа с детьми в три этапа.

*Первый этап:* опираясь на личную аналогию, педагог совместно с детьми, «превращает» незнакомое в знакомое. Ребенку предлагается представить себя на месте (в гуще) событий. Для этого формулируются задания по типу: «Представьте, что вы оказались сейчас... (Представь, ты на огороде, дед тянет репку) ... Вы в центре событий ...». Важно, чтобы ребенок был в роли стороннего наблюдателя (взгляд со стороны), а не каким-либо героем сказки (не сочиняется новая сказка, а рассматриваются ее события «изнутри»).

Вопросы к беседе:

1. Что ты видишь вокруг себя?
2. Кто уже пришел ему на помощь?
3. Ты станешь помогать тянуть репку?
4. Как герои сказки держатся друг за друга, когда тянут репку? Почему?
5. Важно держаться друг за друга?
6. Тяжело или легко тянуть репку?
7. А когда тяжело, когда дед один, или всем тоже тяжело?
8. Общаются ли герои сказки, когда тянут репку?

9. Им грустно или весело тянуть репку?

10. Какое у тебя настроение, какие эмоции ты испытываешь?

12. Вытянули бы репку без мышки?

Учитывая главный замысел сказки, Подобные вопросы помогут педагогу подвести детей к пониманию смысла и самостоятельному обозначению ими символа (например, руки, сцепленные между собой). Этот символ несет в себе смысл (подсказку) о том, что необходимо быть вместе, действовать сообща, обоюдно помогать друг другу, поддерживать. Символ дети либо зарисовывают, либо выбирают из предложенных картинок.

*На втором этапе* используется прямая аналогия, цель которой - активизация памяти ребенка, поиск аналогий, выявление в его опыте или в жизни подобий. Обращение к опыту ребенка. Предлагаются задания типа: «С чем можно сравнить... Что вы делаете также... На что похоже...?».

Вопросы к беседе:

1. Был ли ты в ситуации, когда все вместе, дружно выполняли какое-то дело (перетягивание каната, уборка картофеля...)
2. В семье вы помогаете друг другу?
3. Если один не может справиться, кто приходит ему на помощь?
4. Какое задание в детском саду вы выполняете вместе?
5. Что помогает вам справиться с этим заданием?
6. В каких еще сказках герои помогают друг другу? («Гуси-лебеди», «Заюшкина избушка», «Кошкин дом» и др.)

Ответы детей на данные вопросы могут быть разные, так как в каждой группе сверстников разный прожитый опыт.

*Третий этап* - символическая аналогия. Цель - представить смысл сказки в наглядном виде, для этого требуется сформулировать (буквально в двух словах) фразу, отражающую суть происходящего в сказке (явления), придумать образ, символ. Применяются задания: «Придумай название...Обозначь картинкой...Нарисуй картинку...Выбери цвет...».

Вопросы к беседе:

1. Какое настроение у героев сказки? (обращается внимание детей на иллюстрацию).
2. Как ты думаешь, почему у них такое настроение?
3. Каким знаком ты бы передал смысл этой сказки? (Что бы ты нарисовал?)
4. Почему? (Необходимо акцентировать внимание детей на то, как герои на картинке держатся друг за друга – крепко, двумя руками, все любят друг друга, помогают, счастливы).

Педагог предлагает детям продолжить фразу: «Дружба, для меня – это...» (не ссориться, помогать другому, делиться, слышать и др.).

Таким образом, предложенный алгоритм работы со сказкой можно использовать в работе с «зеленой аксиомой» «...не раскачивать лодку конфликтами, уважать культурное разнообразие» с детьми старшего дошкольного возраста.

Также в работе с детьми дошкольного возраста доступным и эффективным средством являются мультфильмы, пословицы, поговорки, картины, которые помогают педагогу объяснить детям «зеленые правила» и выйти на формирование экологической культуры. Пример работы с картиной приведен в книге В.В Пустоваловой, О.А. Осиповой, Т.В. Казадаевой «Азбука работы с «Зелеными аксиомами». На примере картины И. Шишкина «Утро в сосновом лесу» участники пилотного проекта «Межрегиональное сетевое партнерство: Учимся жить устойчиво в глобальном мире. Экология. Здоровье. Безопасность». (программа УНИТВИН ЮНЕСКО) апробировали новый подход в работе с художественным полотном, раскрыли смысл принципа «не навреди» [11].

### ***Заключение***

Примета сегодняшнего дня – потребность в понимании новизны методического инструментария педагога дошкольной образовательной организации, заданной взаимообусловленной связью методологического и методического уровней конструирования образования для устойчивого развития. Проведенные исследования показали, что в педагогике есть разработанные методологические подходы, позволяющие реализовывать

общекультурную направленность экологического образования для устойчивого развития. Творческая работа педагогов по освоению и апробации нового педагогического инструментария «Зеленая аксиома» способствовала распространению идей и лучшего опыта просвещения и образования в интересах устойчивого развития, формированию профессиональных компетенций, направленных на достижение личностных общекультурных результатов.

### *Литература*

1. Дзятковская Е. Н., Уварова Е. Г. Экологизация предметного содержания как порождение его новых значений и смыслов // Вестник Московской государственной академии делового администрирования. Серия: Философские, социальные и естественные науки. 2013. № 2–3 (21–23). С. 7-19.

2. Дзятковская Е.Н. Образование для устойчивого развития в школе. Культурные концепты. «Зеленые аксиомы». Трансдисциплинарность: монография. – М. : Образование и экология, 2015. – 328 с.

3. Захлебный А. Н., Дзятковская Е. Н. ФГОС общего образования: каковы возможности реализации образования для устойчивого развития? // Педагогика. 2016. № 5. С. 58-66.

4. Зебзеева В.А. Теория и методика экологического образования детей. Учебно-методическое пособие. – М. : ТЦ Сфера, 2009. – 288 с.

5. Зинченко В. П. Психологические основы педагогики (Психолого-педагогические основы построения системы развивающего обучения Д. Б. Эльконина – В. В. Давыдова): учеб. пособие. М. : Гардарики, 2002. 432 с.

6. Краевский В. В., Хуторской А. В. Предметное и общепредметное в образовательных стандартах // Педагогика. 2003. № 3. С. 3–10.

7. Мамедов Н. М. Проблемы экологизации школьного образования в интересах устойчивого развития // Устойчивое развитие и экологизация школьного образования / под ред. Н. М. Мамедова. М.: Ступени, 2003. 241 с.

8. Моисеев Н. Н. Универсум. Информация. Общество. М.: Устойчивый мир, 2001. 200 с.

9. Пустовалова В. В. Метафора в педагогике: монография. М.: Образование и экология, 2016. 264 с.
10. Пустовалова В. В. Инфографика как дидактическая единица содержания образования, или Просто о сложном: монография. М.: Перо, 2017. 172 с.
11. Пустовалова В. В., Осипова О.А., Казадаева Т.В. Азбука работы с "зеленой аксиомой" (настольная книга для учителя). Серия "Зеленая аксиома" / Под ред. Е.Н. Дзятковской. - М. : Издательство "Перо", 2018. - 168 с.
12. Рыжова Н.А. Экологическое образование в детском саду. М.: Карапуз, 2001. – 432 с.

### *References*

1. Dzyatkovskaja E.N. Greening of subjects' content as an origination of its new values and meanings. Vestnik MGADA. [MGADA bulletin]. 2013. №2-3. P. 7-19. (In Russian).
2. Dzyatkovskaya E.N. Education for sustainable development in school. Cultural concepts. «Green axioms». Transdisciplinary: monography. Obrazovanie and Ekologiya. [Education and Ecology]. 2015. 328 P. (In Russian).
3. Zakhlebnyj A. N., Dzyatkovskaya E.N. Federal State Educational Standard: what are the possibilities of sustainable development education implementation? Pedagogika. [Pedagogy]. 2016. №5. P. 58-66. (In Russian).
4. Zebzeeva V.A. Theory and methodology of children' environmental education. Moscow. Sphera. [Sphere]. 2009. 288 P. (In Russian).
5. Zinchenko V.P. Psychological background of Pedagogy. Psycho-pedagogical background of developing education system construction of D.B. Elkonin and V.V. Davidov. Moscow. Gardariki. [Gardariki]. 2002. 432 P. (In Russian).
6. Kraevskij V.V., Khutorskij A.V. Subject and pantosubject in educational Standards. Pedagogika. [Pedagogy]. 2003. №3. P. 3-10. (In Russian).
7. Mamedov N. M. The problems of school education environmentalization on behalf of sustainable development. Edited by N. M. Mamedov. Stupeni. [Steps]. 2003. 243 P. (In Russian).

8. Moiseev N.N. Universe. Information. Society. Moscow. Ustoichivij mir. [Sustainable world]. 2001. 200 P. (In Russian).

9. Pustovalova V.V. Metaphor in Pedagogy: monography. Moscow. Obrazovanie and Ekologiya. [Education and Ecology]. 2016. 264 P. (In Russian).

10. Pustovalova V.V. Infographics as a didactic unit of educational content or difficult that can be easily explained: monography. Moscow. Pero. [Feather]. 2017. 172 P. (In Russian).

11. Pustovalova V.V., Osipova O. A., Kazadaeva T.V. How to work with «green axioms» (Handbook for teachers). A series «Green axiom». Edited by E.N. Dzyatkovskaya. Moscow. Pero. [Feather]. 2018. 168 P. (In Russian).

12. Rizhova N.A. Environmental education in kindergarten. Moscow. Karapuz. [Tot]. 2001. 432 P. (In Russian).