

## СРЕДСТВА ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ У ДЕТЕЙ, НАХОДЯЩИХСЯ НА ДЛИТЕЛЬНОМ ЛЕЧЕНИИ В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

*Шакиров Р. Р.<sup>\*</sup>, Лоскутов А. Ф.<sup>2,\*</sup>, Рябова Э. Г.<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>ГБОУ Школа № 109 «Госпитальная школа «УчимЗнаем», Москва

<sup>2</sup>ФГБНУ «Институт развития, здоровья и адаптации ребенка», Москва

<sup>3</sup>Географический факультет МПГУ, Москва

\*E-mail: loskutov.af@uchimznaem.ru

**АННОТАЦИЯ.** Развитие экологической культуры детей имеет большое значение в образовательном процессе. В связи с чем, во многих нормативных актах, в том числе в документах от Министерства просвещения, присутствуют требования к формированию и развитию экологических компетенций у населения. Во многом акцент делается на школьное образование, так как именно подрастающее поколение можно направить в «необходимое русло». В данном случае, речь идет именно о формировании ответственного гражданина, который обладает осознанностью, в том числе и к окружающей среде.

В данной статье представлен обзор средств формирования экологических компетенций у детей, находящихся на длительном лечении. При их описании мы ориентировались на особенности образовательной среды госпитальных школ, а также на дидактические принципы и нормативные документы.

**Ключевые слова:** госпитальная педагогика, средства обучения, экологическое просвещение, экологические компетенции, длительно болеющие дети.

*Shakirov R. R., Loskutov A. F., Ryabova E. G.*

**Means of forming environmental competencies in children undergoing long-term treatment in medical organizations**

**ABSTRACT.** Development of children's environmental culture is of great importance in the educational process. In this regard, many regulations, including documents from the Ministry of Education, contain requirements for the formation and development of environmental competencies in the population. In many ways, the emphasis is on school education, since it is the younger generation that can be directed in the "necessary direction". In this case, we are talking about the formation of a responsible citizen who has awareness, including of the environment.

This article provides an overview of the means of forming environmental competencies in children undergoing long-term treatment. In their description, we focused on the

*features of the educational environment of hospital schools, as well as on didactic principles and regulatory documents.*

**Keywords:** *hospital pedagogy, teaching aids, environmental education, environmental competencies, long-term ill children.*

В последнее время мы видим, как особенно остро проецируются глобальные проблемы на облик нашей планеты и общества в целом. В их числе глобальные вызовы экологического характера. Современность ставит перед человечеством задачи, связанные с большим количеством твердых бытовых отходов, загрязнением пресной воды, глобальным повышением температуры и не только.

Методов решения, конечно, много, к ним можно отнести: рекультивацию объектов, где происходила добыча полезных ископаемых, озеленение антропогенных ландшафтов, усиление ответственности за загрязнении окружающей среды и так далее. Несмотря на это, прилагаемых усилий недостаточно для нивелирования всех экологических проблем. Особую роль в их решении должна играть всеобщая информированность населения и повышение экологического просвещения населения.

Повышение экологической культуры у населения – одна из важных задач, которая стоит перед нашим государством. Такой вывод можно сделать на основе того, что в Конституции Российской Федерации присутствуют статьи, посвящённые экологическим правам и обязанностям граждан [1].

В статье 74 Федерального закона от 10 января 2002 года № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» говорится следующее:

«1. В целях формирования экологической культуры в обществе, воспитания бережного отношения к природе, рационального использования природных ресурсов осуществляется экологическое просвещение посредством распространения экологических знаний об экологической безопасности, информации о состоянии окружающей среды и об использовании природных ресурсов.

2. Экологическое просвещение, в том числе информирование населения о законодательстве в области охраны окружающей среды и законодательстве в области экологической безопасности, осуществляется органами государственной власти Российской Федерации, органами государственной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, общественными объединениями, средствами массовой информации, а также организациями, осуществляющими образовательную деятельность, учреждениями культуры, музеями, библиотеками, природоохранными учреждениями, организациями спорта и туризма, иными юридическими лицами» [3].

Следует отметить, что в современном Федеральном государственном стандарте образования так же присутствует требование к формированию и развитию экологического образования и воспитания обучающихся. Особое значение экологическому просвещению уделяется в стандарте для основного общего образования. Так в личностных результатах освоения программ присутствует «формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях» [3]. По новому стандарту образования экологическое воспитание прослеживается во всех дисциплинах, обобщив их мы можем увидеть основные ориентиры.

Таким образом, выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- основополагающими теоретическими знаниями о планете целостности и неоднородности планеты Земля;
- представлениями об взаимосвязях, которые протекают во всех геосферах планеты;
- способностью выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознавать необходимость действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;
- представлениями об экологических опасностях и их генезисе, а также представления о возможных способах их решения;
- основами экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека;
- основами химической грамотности: способностью анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации, связанные с навыками безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни [4].

В современных ФГОС большой упор делается на формирование экологических компетенций у обучающихся. В работе С. Д. Дерябо и В. А. Ясвин «Экологическая психология и педагогика» описывают экологические компетенции как совокупность знаний, умений и навыков, которыми обладает человек, при этом он эффективно их может задействовать по отношению к какому-либо природному объекту [5]. В статье «Применение компетентностного подхода в экологическом образовании школьников» Д. С. Ермаков приводит следующее описание: «экологическая компетенция-идеальная совокупность взаимосвязанных личностных качеств, которые необходимы для продуктивной экологической деятельности» [7].

Р.В. Степанец в работе «Исследование экологической компетентности как интегративного показателя экологической культуры личности» считает, что правильно рассматривать сущность термина «экологические компетенции» с точки зрения различных подходов, к ним можно отнести: личностно-ориентированный, культурологический, интегративный, личностно-деятельностный и проблемный. Также в работе он выделяет функции экологических компетенций, к которым относится следующее:

- культурная функция направлена на реализацию духовных возможностей обучающихся, устремлений на созидательную деятельность, развитие творческого мышления для решения экологических задач и т.д.;
- системная функция, в задачи которой входит выделение свойств экологических компетенций как феномена, объясняющего особенности жизни на земле;
- интегральная функция соединяет экологические компетенции с другими;
- социальная функция направлена на формирование у обучающегося экологического сознания личности;
- прогностическая функция призвана показывать ориентиры развития человека, предсказывать дальнейшее развитие цивилизаций и отношений между человеком, обществом и природой;
- функция профессионального самоопределения направлена на профориентацию школьников, а также знакомит их с особенностью охраны природы в их дальнейшей трудовой деятельности;
- ценностно-смысловая функция обеспечивает формирование ценностных ориентации в контексте экологического императива [9].

Таким образом, формирование и развитие экологических компетенций у обучающихся средней школы должно происходить:

- путем внедрения в образовательный процесс средств обучения, имеющих в своей структуре материалы, способные показывать состояние окружающей среды и позволяющие проводить взаимосвязи между ними;
  - с помощью заданий, в основе которых лежат экологические проблемы;
  - благодаря высокому уровню экологических компетенций у педагогов.
- В своей работе «Новая концепция экологического образования: эволюция ключевых понятий» Е.Н. Дзятковская рассмотрела проблематику преподавания экологии в школе, а также указала на характерные особенности экологического образования:
- «знания, отличающиеся системностью, широтой, всесторонностью и глубиной;

- проявление озабоченности экологическими проблемами и ответственности за сохранение окружающей среды на основе знания экологического императива, принятия ценности жизни во всех ее проявлениях, осознания личностных смыслов нравственных императивов;
- осмысленный опыт участия в культуротворческом процессе решения проблем устойчивого развития местного сообщества;
- культурная самоидентификация личности, культура в личности – личность в культуре» [7].

Все что было предложено выше в большей степени относиться к общеобразовательной школе, но будет ли уместна данная концепция в условиях госпитальной школы?

Для ответа на этот вопрос обратимся к статье С.В. Шарикова «Создание образовательной среды для детей, находящихся на длительном лечении в стационарах медицинских учреждений», в которой подчеркнута особая роль госпитальной школы и ее характерные черты. Ежегодно около 6 млн. детей в России проходят лечение в медицинских учреждениях, из них порядка 130-150 тыс. находятся на длительном лечении. Госпитальная школа в данном случае реализует конституционное право на обучение детей, которые по стечению обстоятельств оказались на больничной койке. Автор данной работы, ссылаясь на известных педагогов и врачей отмечает, что образовательная среда в условиях детских медицинских стационаров положительно влияет на выздоровление маленьких пациентов [2, 11].

В таком документе как «Разъяснения по вопросам организации обучения по основным общеобразовательным и дополнительным общеразвивающим программам для детей, нуждающихся в длительном лечении в медицинских организациях» мы видим, что образовательная среда в условиях стационара создается в больничных палатах, боксах и иных помещениях лечебных отделений медицинской организации [5].

Необходимо отметить, что занятия в госпитальной школе проходят не только очно, но и с применением дистанционных технологий. Вследствие чего, для проведения занятий в стенах медицинских учреждений необходимо обеспечить функционирование цифровой образовательной среды, которая будет включать электронные информационные и образовательные ресурсы, различные информационные и телекоммуникационные технологии, а также соответствующие технические средства, способствующие освоению обучающимися образовательных программ [5, 8, 9].

При организации обучения детей, длительно ведущих борьбу с заболеваниями, педагогам следует соблюдать особые санитарно-гигиенические нормы: не рекомендуется использовать дидактические материалы, кото-

рые могут передаваться от одного ребенка к другому; требуется дезинфицировать учебные пособия; необходимо создание локаций, где находится учебно-практический инструментарий, лабораторное оборудование и учебно-методическая литература. появляется потребность в создании «образовательных островков», где сконцентрированы средства обучения. Учителя носят с собой на занятия дидактические средства обучения, что, конечно, осложняет их работу [5, 11].

В работе «К вопросу о дидактических принципах в госпитальной педагогике» автор рассматривает принципы, которые необходимо реализовывать в госпитальной школе, выделяя принцип вариативности в качестве ведущего. В результате чего при выборе средств формирования экологических компетенций необходимо учитывать возможные непрогнозируемые изменения ситуации на занятии. Также автор делает акцент на формировании условий для интеллектуального саморазвития, выявления и развития творческих способностей учащихся. Что в целом также необходимо иметь ввиду при подборе средств развития и формирования экологических компетенций [8].

При планировании занятия экологической направленности и внедрения экологического компонента необходимо учитывать следующие аспекты:

- средства обучения должны легко обрабатываться специальными средствами дезинфекции или быть электронными, особое значение необходимо уделить натуралиям. Желательно, чтобы они находились в герметично закрытом контейнере или подвержены ламинации, в большей мере это относиться к природным объектам таким, как минералы, листья и т.д.;
- индивидуальный формат работы дает возможность учителю в рамках занятия сделать акцент на интересах ученика. Необходимо показывать учащемуся связь между его интересами и основами природопользования;
- ограничение на проведения занятий с применением лабораторного оборудования (микроскопы, телескоп и т.д.) требует проведения фенологических наблюдений с использованием спутниковых снимков, которые находятся в открытом доступе (Sentinel, Landsat и т.д.).

Нами разработаны критерии, которые необходимо учитывать при подборе средств обучения:

- используемые учебные материалы должны легко обрабатываться средствами дезинфекции или же должны выдаваться «в одни руки»;
- удобство использования в смешанном и гибридном формате урока;
- средства обучения должны отвечать принципу педагогической целесообразности и учитывать индивидуальные образовательные возможности каждого ребенка;

- преобладание игровых форм взаимодействия учителя и ученика на уроках.

Выделим основные средства формирования экологических компетенций у обучающихся, примерами которых являются:

- электронные учебные пособия;
- атласы, в том числе и интерактивные;
- технические средства, прошедшие обработку (планшет, компьютер и т.д.);
- заламинированные учебные карты;
- лабораторные приборы, которые можно продезинфицировать (микроскоп, телескоп);
- заламинированные или электронные спутниковые снимки;
- натуралии, которые можно обработать или же закрыть в кейс.

Средства развития и формирования экологических компетенций в условиях госпитальной школы отличаются от общеобразовательной школы. Во многом это связано с санитарными нормами, которых необходимо придерживаться при проведении уроков в стенах медицинских стационаров.

Исходя из педагогического опыта работы госпитальных школ, можно сделать вывод о необходимости разработки адаптированных дидактических средств обучения. Данные средства должны удовлетворять ключевым дидактическим принципам и учитывать особенности образования длительно и тяжело болеющих детей.

***Информация о финансовой поддержке.*** Исследование не имело спонсорской поддержки.

***Конфликт интересов.*** Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Российская Федерация. Конституция (1993). Новая редакция: с комментариями Конституционного суда РФ. — Москва: Проспект, 2022. — 116 с. Статья 42
2. Российская Федерация. Конституция (1993). Новая редакция: с комментариями Конституционного суда РФ. — Москва: Проспект, 2022. — 116 с. Статья 43
3. Об охране окружающей среды: Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2024) // Государственная Дума. — 2002. — № 7. — Ст. 74.

4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации "Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" от 23 ноября 2022 г. № 1014 Ст. 6

5. Письмо Минпросвещения России N ТВ-1693/03, Минздрава России N 1/и/2-15398 от 24.08.2023 «Разъяснения по вопросам организации обучения по основным общеобразовательным и дополнительным общеразвивающим программам для детей, нуждающихся в длительном лечении в медицинских организациях» от 24.08.2023 № 1/и/2-15398 2023

6. Дерябо, С. Д. Методологические проблемы становления и развития экологической психологии / С. Д. Дерябо, В. А. Ясвин // Психологический журнал. – 1996. – № 6 (17). – С. 4-18.

7. Ермаков, Д.С. Применение компетентностного подхода в экологическом образовании школьников / Д.С. Ермаков // Вестник РУДН: Серия «Психология и педагогика». – Москва: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов», 2007. – №3 (4)- С. 176-181.

8. Лоскутов, А. Ф. К вопросу о дидактических принципах в госпитальной педагогике / А. Ф. Лоскутов // Школа будущего. – Москва, 2023. – № 5. – С. 54-65

9. Лоскутов, А.Ф. Потенциал цифровой образовательной среды современных госпитальных школ / А.Ф. Лоскутов // Школа будущего. – Москва, 2021. №1 (8) – С. 156-167.

10. Степанец, Р.В. Исследование экологической компетентности как интегративного показателя экологической культуры личности / Р.В. Степанец // Вестник Брянского государственного университета. – Брянск: ФГБОУ ВПО «Брянский государственный университет им. акад. И. Г. Петровского», 2012. – №1 (2)- С. 210-214.

11. Шариков, С.В. Создание образовательной среды для детей, находящихся на длительном лечении в стационарах медицинских учреждений / С.В. Шариков // Российский журнал детской гематологии и онкологии. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью «Графика», 2015. – С. 65-73.

## REFERENCES

1. Russian Federation. Constitution (1993). New edition: with commentaries of the Constitutional Court of the Russian Federation. — Moscow: Prospect, 2022. — 116 p. Article 42

2. Russian Federation. Constitution (1993). New edition: with commentaries of the Constitutional Court of the Russian Federation. — Moscow: Prospect, 2022. — 116 p. Article 43

3. On Environmental Protection: Federal Law of 10.01.2002 N 7-FZ (as amended and supplemented, entered into force on 01.03.2024) // State Duma. — 2002. — No. 7. — Art. 74.

4. Order of the Ministry of Education of the Russian Federation "On approval of the Federal State Educational Standard of Secondary General Education" dated November 23, 2022 No. 1014 Art. 6

5. Letter of the Ministry of Education of Russia No. TV-1693/03, the Ministry of Health of Russia No. 1/i/2-15398 dated August 24, 2023 "Clarifications on the organization of training in basic general educational and additional general developmental programs for children in need of long-term treatment in medical organizations" dated August 24, 2023 No. 1/i/2-15398 2023

6. Deryabo, S. D. Methodological problems of the formation and development of environmental psychology / S. D. Deryabo, V. A. Yasvin // Psychological journal. – 1996. – No. 6 (17). – P. 4-18.

7. Ermakov, D.S. Application of the competence-based approach in environmental education of schoolchildren / D.S. Ermakov // Bulletin of RUDN: Series "Psychology and Pedagogy". – Moscow: Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education "Peoples' Friendship University of Russia", 2007. – №3 (4)- P. 176-181.

8. Loskutov, A.F. On the issue of didactic principles in hospital pedagogy / A.F. Loskutov // School of the Future. – Moscow, 2023. – No. 5. – P. 54-65

9. Loskutov, A.F. Potential of the digital educational environment of modern hospital schools / A.F. Loskutov // School of the Future. – Moscow, 2021. No.1 (8) – P. 156-167.

10. Stepanets, R.V. Study of environmental competence as an integrative indicator of individual environmental culture / R.V. Stepanets // Bulletin of Bryansk State University. – Bryansk: FGBOU HPE "Bryansk State University named after academician I.G. Petrovsky", 2012. – No. 1 (2) – P. 210-214.

11. Sharikov, S.V. Creation of an educational environment for children undergoing long-term treatment in hospitals of medical institutions / S.V. Sharikov // Russian Journal of Pediatric Hematology and Oncology. – Moscow: Limited Liability Company "Grafika", 2015. – P. 65-73.