

*Зими́на Ольга Юрьевна,*

*воспитатель,*

*МБДОУ «Детский сад №99» Сормовского района,*

*г. Нижний Новгород, Россия*

## **МОДЕЛИРОВАНИЕ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ**

Экологическое образование – это новая категория, непосредственно связанная с наукой экологией, различными её ответвлениями. В качестве целей и задач экологического образования понимают формирование экологической культуры, экологического сознания, мотивации определённого поведения, бережного отношения и любви к природе.

Начальным этапом непрерывной системы экологического образования по праву необходимо рассматривать дошкольное экологическое образование. Как свидетельствуют психолого-педагогические исследования С.Н. Николаевой, Т.А. Серебряковой, З.А. Аксеновой, Н.А. Рыжовой, П.Г. Саморуковой, В.Г. Грецовой, Т.А. Куликовой, Л.М. Маневцовой, Н.Н. Кондратьевой, Е.Ф. Терентьевой, И.А. Хайдуровой и др., в этом возрасте можно сформировать не только систему знаний, умений и навыков взаимодействия с окружающей действительностью, но и систему ценностных ориентаций, позитивного поведения и деятельности.

Одним из направлений экологической работы с детьми является формирование у них основ экологического мышления, то есть усвоение детьми знаний об особенностях объектов природы, их структуре, связях и отношениях, существующих между ними. Этому может способствовать использование в практике работы с детьми по экологическому образованию метода моделирования. Метод моделирования, относящийся к наглядно-практическим методам обучения и разработанный Д.Б. Элькониним, Л.А. Венгером, Н.А. Ветлугиной, Н.Н. Подьяковым, заключается в том, что мышление ребёнка развивают с помощью специальных схем, моделей, которые в наглядной и

доступной для него форме воспроизводят скрытые свойства и связи того или иного объекта. В основе метода моделирования лежит принцип замещения: реальный предмет ребёнок замещает другим предметом, его изображением, каким-либо условным знаком.

Специально-организованная система работы по экологическому образованию с детьми старшего дошкольного возраста с использованием метода моделирования способствует эффективному решению задач экологического образования детей, а именно усвоению систематизированных экологических знаний, формированию практических умений и воспитанию положительно-деятельностного отношения к миру природы.

Важно правильно организовать экологическую развивающую предметную среду в ДОО. Групповую комнату можно подразделять на ряд функциональных зон: зону коллекций, релаксации, библиотеки и др. Кроме правильной организации и экологизации развивающей предметной среды в ДОО важно также продумать эффективные методы и приёмы по решению задач экологического образования дошкольников. Среди разнообразных методов экологического образования (наблюдение, труд в природе, игра и т.д.) особое место занимает метод моделирования.

Модель представляет собой материальный заместитель реально существующих предметов, явлений природы, отражающий их признаки, структуру, взаимосвязи между структурными частями или компонентами. В педагогической практике используют различные виды моделей: предметные (например, модель «Экосистема леса», «Экосистема луга» и т.д.), предметно-схематические (например, модель формы листа, модель величины, модель характера поверхности и т.д.) и графические (например, календарь природы, календарь наблюдения за птицами, модель «Строение растений», модель «Живой организм» и др.); а процесс создания детьми моделей самостоятельно и с небольшой помощью воспитателя – это само моделирование.

Применение метода моделирования в экологическом образовании дошкольников позволяет выявить скрытые связи между явлениями и сделать их доступными пониманию ребенка:

- положительно влияет на развитие речи, обогащает словарный запас; улучшает понимание ребенком структуры и взаимосвязи составных частей объекта или явления;
- повышает наблюдательность ребенка, дает ему возможность заметить особенности окружающего мира;
- формирует цельное представление об экосистемах и временах года.

Важнейшими из самых различных моделей стали *календари природы* – графические модели, которые отражали разнообразные, длительно происходящие явления и события в природе. Особенно хочется выделить *предметно-схематическую модель* экологической тропы детского сада, которую автор статьи с коллегами использовали на прогулках для общения детей с природой ближайшего окружения и оздоровления на свежем воздухе; для наблюдения за живой и неживой природой, для установления простейших взаимосвязей в природе; для проведения исследовательской, игровой, театрализованной и других видов деятельности. Тропа состоит из нескольких пунктов:

1. *Фито-клумба*, с помощью которой детям показывают разнообразие лекарственных растений, их биологические особенности (лечебные свойства); учат распознавать части растений; исследовать форму, цвет, размер, запах листьев и цветков; учат проводить тактильные обследования (листья шершавые, гладкие, ворсистые и т.п.) и сенсорное обследование частей растений, семян и др.

2. *Огород*, цель которого – вызвать большой интерес к труду, исследованиям на огороде, формировать представления о разнообразии растений, их особенностях.

3. *Дендрарий*, задачами которого является формирование представлений об уникальности и разнообразии деревьев и кустарников. С его помощью совместно с детьми обследуем, изучаем, а затем делаем вывод об огромной жизненной силе деревьев и других объектов природы.

Также есть и другие пункты:

4. *Альпийская горка*, где дети изучают виды почв, камней.

5. *Клумбы*, где изучали виды цветов, их строение.

6. *Кустарники*, где ребята знакомились с их разнообразием и строением.

Учились сравнивать, анализировать делать выводы.

В работе также используются и другие графические модели: «Строение растений», «Живой организм», «Размножение животных» и др.

Очень важное место в работе с детьми занимает макет экосистемы – макет с изображением неживой природы (земля, воздух и вода). С помощью этого макета можно показать взаимосвязь неживой и живой природы: например, какие животные живут на земле, какие птицы – в воздухе, кто водится в воде и т.д. Очень интересен макет круговорота воды в природе, в котором дети сами выстраивали цепочку от выпадения осадков (снег, дождь, туман, лед) до их испарения.

Кроме графических моделей в экологическом образовании детей использовали и предметные модели (например, аквариум при ознакомлении детей с классом «рыбы»); предметно-схематические модели (например, при ознакомлении с комнатными растениями: модели величины, численности групп, характера поверхности и т.д.).

Таким образом повышается уровень экологической культуры воспитанников; умение детей пользоваться схемами-моделями, широко применять метод моделирования в образовательной деятельности.

Комплекс мероприятий по повышению уровня экологического образования старших дошкольников на занятиях и в повседневной жизни с использованием метода моделирования показал свою эффективность.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Барсукова Л.В. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://nsportal.ru/detskiy-sad/matematika/2015/05/03/ispolzovanie-metoda-modelirovaniya-v-razviii-matematicheskikh>.
2. Кочешкова Е.А. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://nsportal.ru/detskiy-sad/raznoe/2013/08/11/modelirovanie-v-ekologicheskot-vospitanii-doshkolnikov>.
3. Венгер Л.А. *Восприятие и обучение* /Л.А. Венгер. – М.: Просвещение, 2005.
4. Веретенникова С.А. *Ознакомление дошкольников с природой*. – М.: Просвещение.
5. Воронкевич О.А. *Добро пожаловать в экологию!* – СПб.: Детство-Пресс, 2004.
6. Выготский Л.С. *Игра и её роль в психологическом развитии ребенка // Вопросы психологии*. – 2006. – № 6. – С. 62-77.
7. Деревко С.Д., Ясвин В.А. *Экологическая педагогика и психология*. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2009.
8. Запорожец А.В. *Дошкольная педагогика*. – М., 2003.
9. Кондратьева Н. *Экологическое воспитание [дошкольников]: проблемы и перспективы // Дошкольное воспитание, 2003. – №7.*
10. *Методика ознакомления детей с природой в детском саду / Под ред. Саморуковой П.Г.* – М.: Просвещение, 2005.
11. *Мир природы и ребенок: Методика экологического воспитания дошкольников / под ред. Л.М. Маневцовой, П.Г. Саморуковой.* – СПб.: Детство-пресс, 2003.
12. *«Мы»: Программа экологического образования детей / Н.Н. Кондратьева и др.* – СПб.: Детство-пресс, 2003.
13. Николаева С. Н. *Теория и методика экологического образования детей*. – М.: Академия, 2013.
14. Николаева С.Н. *Юный эколог: программа и условия её реализации в детском саду*. – М.: Мозаика-Синтез, 2003.
15. Рыжова Н.А. *Экологическое образование в детском саду*. – М.: Карпуз, 2009.
16. Серебрякова Т.А. *Использование моделей и деятельности моделирования в работе по формированию основ экологического сознания*. – Нижний Новгород, 2005.