

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Уральский государственный педагогический университет»
Институт математики, физики, информатики и технологий
Кафедра теории и методики обучения физике, технологии
и мультимедийной дидактики

МЕТОДЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ ТЕХНОЛОГИИ

Выпускная квалификационная работа
по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование»
Профиль: «Технология и предпринимательство»

Квалификационная работа
допущена к защите
Зав. кафедрой, д.п.н., профессор
А.П. Усольцев

дата

подпись

Исполнитель:
Ивашкевич Валентина Андреевна,
обучающаяся группы БТ-51z

подпись

Научный руководитель:
Мерзлякова Ольга Павловна,
к.п.н., доцент

подпись

Екатеринбург, 2017

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. Теоретические аспекты экологического воспитания школьников	6
1.1. Экологическое воспитание как важнейшая проблема современного образования	6
1.2. Обзор методической литературы, посвященной изучению вопросов экологии в школе	10
1.3. Роль учебного предмета «Технология» в экологическом воспитании школьников.....	19
2. Экологическое воспитание школьников в процессе обучения технологии	26
2.1. Методы экологического воспитания и их применение на уроках технологии.....	26
2.2. Роль внеурочной деятельности по технологии в экологическом воспитании школьников.....	35
3. Опытнo-экспериментальная работа экологического воспитания детей младшего школьного возраста.....	44
3.1. Выявление уровня экологической воспитанности детей	44
3.2. Анализ результатов проведенной работы	45
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	54
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	57

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность экологического воспитания заключается в том, что экология – наука молодая и бурно развивающаяся. При этом окружающий мир постоянно изменяется и развивается, вследствие чего меняется наше отношение к нему, расширяется познание природы человеком, который овладевает новыми подходами во взаимодействии с окружающим миром. Наряду с этим совершенствуются методы и средства экологического воспитания, развития ребенка.

В настоящее время продолжает интенсивно развиваться методика экологического воспитания: создаются программы, совершенствуются методы, разрабатываются региональные подходы к содержанию и формам работы с детьми с учётом специфических природных и социальных условий большой страны.

Экологическое воспитание детей младшего школьного возраста – важная составляющая процесса воспитания в школе. Экологическое воспитание проходит как в урочной, так и во внеурочной деятельности, в том числе посредством различных предметов: математика, естествознание, ИЗО, русский язык и литературное чтение, технология.

Экологическое воспитание направлено на то, чтобы целенаправленным педагогическим воздействием сформировать у детей основы экологической культуры, которая заключается, прежде всего, в интересе к явлениям природы, понимании специфики живого, желании сберечь его; эмоциональном отклике на любые проявления природы, ее красоту.

Экологическое воспитание – сравнительно новое направление в педагогике, решается в основном на формировании природоведческих знаний, усваиваемых на этапах детства (Н.Н.Вересова, Н.Н.Кондратьева, С.Н.Николаева, Н.А.Рыжова, П.Г.Саморукова и другие).

Методика экологического образования рассматривалась в трудах С.А.Веретенниковой, Э.И.Залкинд, Л.А.Каменевой, Н.Н.Кондратьевой, В.И.Логиновой, Л.М.Маневцевой, М.М.Марковской, П.Г.Саморуковой,

З.Д.Сизенко-Казанец, В.Г.Фокиной и других авторов.

Однако остаются открытыми вопросы относительно наиболее эффективных средств, форм и методов, направленных на более качественное экологическое воспитание детей школьного возраста. Так и на уроках технологии, область исследования малоразработанная, и по-прежнему является актуальной.

Таким образом, актуальность заявленной темы определяется рядом факторов, среди которых:

– Социальный заказ современного общества на личность, обладающего основами экологической воспитанности как базисным основанием личности.

– Потребность в дальнейшем выявлении психолого-педагогического комплекса условий и средств формирования экологической воспитанности младших школьников.

– Отсутствие целостной педагогической системы формирования экологической воспитанности школьника на уроках технологии.

На основании вышесказанного возникает проблема исследования: каковы особенности комплексного использования средств, форм и методов экологического воспитания школьников посредством учебного предмета «технология»?

Объект исследования: процесс обучения технологии в школе.

Предмет исследования: методы экологического воспитания школьников при обучении технологии.

Цель: проанализировать влияние комплексного использования в процессе обучения технологии средств, форм и методов экологического воспитания школьников на уровень их экологической воспитанности.

Гипотеза: комплексное применение при обучении технологии средств, форм и методов экологического воспитания школьников (на основе экспериментирования, моделирования, игровой и проектной технологий) может значительно повысить уровень их экологической воспитанности.

Задачи:

1. Изучить теоретические особенности экологического воспитания школьников.
2. Провести исследование уровней экологической воспитанности школьников.
3. Экспериментально проверить эффективность использования таких средств и форм как: экспериментирование, моделирование, игровой и проектной технологий в экологическом воспитании школьников посредством учебного предмета «технология».

Основные методы исследования: наблюдение, беседы, диагностика.

Также были использованы анализ и синтез научной и методической литературы по теме исследования. Методологический подход основан на методах экологического воспитания школьников, педагогическом эксперименте, методах качественной и количественной обработки данных.

Практическая значимость результатов данного исследования заключается в том, что основные подходы могут быть использованы в практике работы педагогов образовательных учреждений, экологическом воспитании школьников посредством учебного предмета «технология» с помощью различных форм, средств и методов.

Структура работы: работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы.

1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ

1.1. Экологическое воспитание как важнейшая проблема современного образования

В понятие «воспитание» мы вкладываем смысл, присущий народной педагогике и христианству: «питание» тела и души ребёнка, возвращение тех качеств личности, которые могут составить её духовный, нравственный стержень, этический и экологический императив.

Так, И.Н. Васильева рассматривает экологическое воспитание как процесс формирования положительного отношения к природе[7].

Экологическое воспитание, с точки зрения Р.О.Кадырова, – процесс формирования у детей экологического сознания эгоцентрического типа, т.е. системы представлений о взаимоотношениях человека и природы, для которых характерны отсутствие противопоставления человека природе, восприятие природных объектов как полноправных субъектов, партнеров по взаимодействию[12].

В условиях современного социума особую актуальность приобретает научная позиция С.Н. Николаевой, которая определяет цель экологического воспитания как «становление начал экологической культуры у детей, развитие их экологического сознания, мышления». Это позволило прийти к итоговому выводу о том, что цель экологического воспитания школьников ориентирована на формирование у них начал экологической культуры через процесс «осознанно-правильного отношения детей к природе во всем ее многообразии, к людям, охраняющим и созидающим на ее основе материальные и духовные богатства, к себе как части природы».

Реализация целей экологического образования предусматривает следующее:

- 1) Формировать нормы отношения к окружающей среде, экологической ответственности за ее состояние.

2) Развивать убеждения детей в важности природоохранной деятельности, формировать их соответствующие навыки.

3) Формировать потребности в общении с дикой природой, заинтересованность в знании ее законов.

4) Воспитывать гуманное отношение ко всей жизни, высокую культуру поведения при общении с природой через понимание специфики живого организма.

5) Воспитывать ценностные ориентации личности ребенка, экологически чистое поведение детей в природе.

Третья составляющая категориально-понятийной формулы – дефиниция экологического развития.

Л.Д. Бобылева трактует его как становление личности человека под влиянием окружающей природно-социальной среды, которое определяется мерой становления экологической культуры. Это объективный процесс последовательного количественного и качественного изменения психофизических задатков в результате взаимодействия ребенка с окружающей природно-социальной средой, выражающегося в практической экологически ориентированной деятельности[6].

О.Н. Камакин определяет три ведущие цели экологического развития: развитие интеллектуальной сферы (стремление к анализу экологической ситуации); развитие эмоциональной сферы (способность к эстетическому восприятию и оценке состояния окружающей среды); развитие волевой сферы (необходимость личного участия в практических вопросах и защита окружающей среды) [13].

Реализация целей экологического развития предусматривает:

1) Формирование познавательного интереса к природе.

2) Создание условий для формирования представлений об окружающем нас мире.

3) Развитие у детей способности видеть красоту природы, чувство любви к ней и бережное отношение ко всем живым существам.

Таким образом, достижение целей экологического развития способствует их общему развитию средствами природы, формированию экологически целесообразного взаимодействия детей с природой; становлению начал экологической культуры.

По С. Н. Николаевой, содержание экологического воспитания охватывает следующий круг знаний:

- Связь растительных и животных организмов со средой обитания, морфофункциональная приспособленность к ней.

- Связь со средой в процессе роста и развития.

- Многообразие живых организмов, их экологическое единство; сообщества живых организмов.

- Человек как живое существо, среда его обитания, обеспечивающая здоровье и жизнедеятельность.

- Использование природных ресурсов в хозяйственной деятельности человека, загрязнение окружающей среды.

- Охрана и восстановление природных богатств.

Становление начал экологической культуры личности предусматривает рассмотрение основных взаимосвязанных звеньев единой категориально-понятийной цепочки:

1-е звено: развитие у детей интересов, мотивов, потребностей к изучению природных объектов и явлений;

2-е звено: овладение системой экологических представлений, знаний, умений и навыков;

3-е звено: формирование позитивного опыта эмоционально-ценностного отношения к природному окружению.

Подготовка к решению актуальных проблем реальной жизни осуществляется через развитие мотивов и мотивации к формированию любви к природе, сознательного, бережного и заинтересованного отношения к ней.

Ученые рассматривают мотивацию как сложный многоуровневый регулятор жизнедеятельности человека – его поведения и деятельности.

Потребность является важным компонентом мотивационной сферы и отражает направленность активности ребенка.

Таким образом, несмотря на разнообразие подходов к определению сущности экологического воспитания и его содержания, большинство исследователей включают в него ряд совпадающих конструктов: экологические знания, опыт деятельности, поведения в природе и отношение к окружающему миру. И судить о том, обладает ли личность экологической культурой и каков её уровень, можно по интеллектуальным, деятельностным и эмоциональным характеристикам.

Важным представляется вопрос об ориентации экологического воспитания в аспекте его содержания.

Многие авторы связывают экологическое воспитание и образование только с формированием у детей знаний о природе и отношения к ней (Л.М.Маневцова, С.Н.Николаева, В.В.Смирнова и др.). Отсюда и целью экологического воспитания признаётся формирование начал экологической культуры, которая проявляется в осознанно-правильном отношении к природе.

Такой подход является необоснованно ограниченным по двум причинам. Во-первых, неразрывное единство природы, человека и вещного мира уже не требует доказательств[20].

Во-вторых, в случае их искусственного разделения разрушается свойственная ребёнку целостность восприятия окружающего мира. С этих позиций мы не должны замыкать рамки экологического воспитания на природной экологии (биоэкологии).

Основной целью экологического воспитания может стать научение детей бытию в социоприродном мире. Задачами, адекватными данной цели, могут быть:

- 1) Адаптация ребёнка к жизни в обществе, природном и вещном мире.
- 2) Познание себя в окружающем мире.
- 3) Воспитание эмоционально-ценностного отношения к окружающему

миру.

4) Формирование первоначального опыта нравственного поведения в мире природы и в социуме.

Направление воспитательно-образовательной работы - это движение от субкультуры детства к культуре общечеловеческой, составной частью которой выступает и экологическая культура, базирующаяся на:

- Формировании умения безопасно жить в мире людей, природы, вещей.
- развитии способности общаться (со взрослыми, другими детьми, природными объектами).
- развитии эмпатии (способности сопереживать, сочувствовать и содействовать другому).
- Воспитании чувства родства со всем живым.
- Принятии ребёнком нравственных норм и правил, которые утвердились в обществе.

Таким образом, экологическое образование обеспечивает формирование знаний и идей детей об окружающем их мире, включая природу и общество; понимание взаимосвязи между этими компонентами мира и взаимозависимость; разработку правильных форм взаимодействия с окружающей средой; развитие эмоционально-позитивного отношения к природе.

Экологическая культура человека предполагает, что у человека есть определенные знания и убеждения, готовность к действию, а также обладание практическими действиями, которые отвечают требованиям разумного, осторожного отношения к природе.

1.2. Обзор методической литературы, посвященной изучению вопросов экологии в школе

Ведущую роль в воспитании ребенка школьного возраста играет школа, которая организует прогресс в формировании экологической

культуры, которая включает в себя два аспекта: учебную и внеучебную работу.

Основной компонент любого педагогического процесса - постановка целей. Целью экологического образования является формирование системы научных знаний, взглядов и убеждений, обеспечивающих развитие ответственного отношения школьников к окружающей среде во всей их деятельности, формировании экологической культуры.

Цель экологического образования как «формирование ответственного отношения к окружающей среде, которое строится на основе нового мышления». Это подразумевает соблюдение морально-правовых принципов природопользования и пропаганды идей для его оптимизации, активной деятельности по изучению и защите его рельефа.

В основе построения современных факультативных классов с экологической ориентацией, должно быть следующее[23]:

- Формирование целостного взгляда на природную и социальную среду как среду жизни, труда и отдыха для человека.

- Развитие способности воспринимать окружающий мир с помощью чувственного органа и направленный интерес, и способность к причинному объяснению при анализе факторов и явлений окружающей действительности.

- Обучение младших школьников методам познания окружающего мира.

- Воспитание эстетического и морального отношения к окружающей среде человеческой жизни, умение вести себя в ней в соответствии с универсальными нормами морали.

Таким образом, экологическое образование является неотъемлемой частью школьного образования и включает в себя решение проблем формирования экологического мышления и экологической культуры детей. Эти задачи требуют поиска эффективных форм и методов для реализации содержания экологического образования школьников. Поиск эффективных форм и методов экологического образования подчеркивает их важность в

эффективности учебной работы со школьниками, которая должна быть осмысленно связана в учебное и внеучебное время.

Таблица 1

Взаимосвязь задач, форм и методов экологического воспитания младших школьников

Задачи работы	Формы и методы
1. Обогащать детей знаниями о природе; упорядочивать и систематизировать знания и представления детей о природе.	Рассказы о природе, об отдельных представителях растительного и животного мира, особенностях их внешнего вида, повадках. Решение экологических задач по установлению отдельных связей и зависимостей между объектами животного и растительного мира.
2. Воспитывать положительное отношение к миру природы.	Составление рассказов о своих домашних питомцах, растениях, о своих чувствах к красоте природы.
3. Побуждать детей к проявлению познавательного интереса к миру природы (в частности, к миру растений).	Проводить: а) экскурсии на природу; б) ежедневные наблюдения за природой; в) дежурства в уголке природы по уходу за разнообразными растениями.
4. Побуждать детей проявлять свои чувства и отношения к объектам природы и действиям по обследованию их (или уходу за ними).	Организация рисования, занятий по ручному труду с природным материалом, чтение стихов, слушание экологических сказок, отражение своего отношения в словах (нравится, красиво).
5. Создавать мотивацию детей к изучению природных явлений.	Организация проектной деятельности, познавательных игр, экскурсий и др.

Формы и методы организации экологического образования должны также соответствовать возрастным требованиям для работы с учениками начальной школы. В этом возрасте ведущая деятельность школьников не утрачивает своей актуальности в развитии детей – игра, которая наряду с образовательной деятельностью помогает мотивировать детей овладеть окружающим миром.

С помощью форм и методов экологического образования можно решить проблемы экологического воспитания школьников.

Необходимые принципы экологического воспитания школьников – обеспечить максимальную видимость и практическое взаимодействие с объектами окружающего мира. Как пишет В.С. Мухина: «Младший школьник не зритель, а активный участник образовательного процесса ...

маленький натуралист».

Выбор форм и методов учебной работы зависит от средств экологического воспитания школьников. Например, объекты природной среды обеспечивают[28]:

- Обучение детей правилам ухода (практические методы).
- Наблюдение за развитием и ростом (визуальность).
- Творческая композиция с методами «антропоморфизма» («гуманизация»), чтение художественной литературы (вербальность) и т.д.

В зависимости от методов обучения можно также реализовать различные формы экологического образования:

- По количеству детей: индивидуальное и групповое.
- По презентации объектов: выставки, экскурсии.
- По актуализации знаний: викторины, КВН, экологические игры и т.д.
- По организации детской деятельности: наблюдение, инструкции, совместная работа в природе и т.д.

Заботясь о растениях и животных в уголке природы, дети помнят порядок полива, кормления, дозировки пищи. В то же время они обращают внимание на поведение животных: птица беспокойно кричит - нет воды или корма; рыба поднимается к поверхности воды, и тыкает головой - недостаточно кислорода, листья увядают – недостаточно воды или света.

В результате дети развивают представление о влиянии человеческой деятельности на объекты природы (как положительные, так и отрицательные).

Например, одним из широко используемых методов является наблюдение. С помощью наблюдений можно определить изменения в росте и развитии растений. Чтобы сделать это, учителю необходимо тщательно рассмотреть с детьми структуру стебля, форму и цвет листьев и цветов, а также рассказать о конкретных характеристиках ухода за ним, что не всегда возможно в ходе урока.

Многолетняя практика убеждает нас в эффективности проведения

цикла наблюдений в нерабочее время для формирования познавательного интереса к природе.

Каждый отдельный цикл представляет собой ряд взаимосвязанных наблюдений за конкретным объектом в уголке природы или школьном участке.

Каждое наблюдение имеет свою собственную цель и определенное (в отличие от другого) содержание. В комплексе наблюдений за одним циклом учащиеся разрабатывают многогранное и систематизированное знание о растении или животном.

Во время наблюдений детям задают вопросы, которые стимулируют появление поисковой деятельности, например:

Почему цветок называется мать-мачехой?

Где вы можете увидеть божью коровку?

Как рыбы дышат? И т.п.

При использовании наблюдений необходимо (по мнению М.Д.Большаковой):

- Компактное исполнение. Одно наблюдение должно следовать за другим без больших разрывов во времени. В этом случае содержание каждого следующего наблюдения, «наложение» предыдущего, усиливает (уточняет и дополняет) единую систему знаний об объекте.

- Преобладание визуального источника знания над вербальным. Дети должны получать информацию, когда они непосредственно рассматривают объект. Вопросы и очень короткие объяснения побуждают их называть то, что они видели. Таким образом, формируется следующее требование: при каждом конкретном наблюдении, дети должны быть расположены вокруг объекта (аквариум, клетка с птицей и т.д.), чтобы можно было беспрепятственно смотреть. В некоторых случаях, когда наблюдение проводится на прогулке, в нем может участвовать весь класс.

- Наблюдение за охватом всех детей. Каждое конкретное наблюдение, если оно проводится по подгруппам, повторяется несколько раз.

- Опора на биологические характеристики, видоспецифичность животных и растений. Для плановых наблюдений должны быть созданы особые условия. Например, черепаха активна, если ее тело нагревается (рефлектором, солнцем). Можно наблюдать процесс кормления, способы движения[25].

Важную роль в развитии когнитивного интереса играет работа с художественной литературой (естественной истории, поэзией), включающая чтение сказок, разговоров, просмотр кукольного театра. По Л.П.Молодовой: «сказка, рассказ, стихотворение, рисунок позволяют ребенку обобщать свои наблюдения в природе, получать реалистическое представление об этом, сопереживая живым. Смена эмоционально цветных наблюдений с помощью системы, научное знание, чтение фантастики о том, что они видят, формируют у детей единство реального и гуманного видения живой природы».

К сожалению, в современной художественной литературе для детей школьного возраста мало произведений, которые могли бы стать основой содержания такой работы. Примером истории может служить «Старик и сова», «На полях» В.Бьянки. Творчески работающий учитель может составить сказку из естественной истории, объединив в ней знания о том, что он передает детям, с образной формой их представления. Присутствие в таких сказках, как и во всех работах по экологическому воспитанию, гуманного отношения к живой природе, постоянных сказочных персонажей, олицетворяющих примеры достойного и недостойного поведения в природе (Девочка-природа, Топталкин, Рвалкин, Беззаботкин и Боялкин), позволяет ребенку более четко понимать свое отношение к природе посредством идентификации с положительным характером.

Показ сказки средствами марионеточного театра раскрывает описанную в ней ситуацию, делает ее понятной и эмоционально близкой к детям.

Для реализации программных задач и программного содержания

экологического образования требуется разнообразное формирующее взаимодействие детей с учителем и природными объектами: эксперимент, экскурсия, театральная сказка, проектное исследование.

Разнообразное содержание классов, средств, методов и форм организации познавательной деятельности направлено на формирование познавательного интереса детей в природе.

Эксперимент

Эксперименты направлены на то, чтобы сами дети могли организовывать наблюдения, учиться, искать причины явления, самостоятельно достигать результатов, чтобы они чувствовали радость открытия, и это является важной предпосылкой для развития наблюдения.

В качестве объектов исследования могут быть проростки овса, которые были в разных условиях (в светлом или в темном месте).

Для формирования представлений о качествах земли, ее структуре, детях можно провести эксперименты:

- Почему разные почвы нуждаются в различной степени полива?
- В трех стаканах помещают с комочек различной почвы: песчаные, глинистые, черноземные, спрессованные и вылитые сверху водой. По скорости, с которой почва проходит влагу, дети, судят по ее характеристикам: земля с песком быстрее пропускает влагу, чернозем не так быстро, как песок, глина хуже всего. Все эти наблюдения обобщаются и проводятся для общего обсуждения, чтобы сформулировать выводы.

Экскурсии

Экскурсии на природу: вводные (по теме); текущие (в системе классов по экологии); обобщенные (систематизация).

Во время экскурсий дети получают общие идеи об объектах и явлениях мира. Примером вводной может быть экскурсия по теме «Весенние изменения в природе».

Текущие экскурсии включают знакомство с конкретными объектами или явлениями в самой природе. Например, экскурсия по теме «Жители

пруда».

Обобщенные экскурсии проводятся по завершении изучаемой темы и предложению конкретизации, систематизации детских экологических представлений. Примером может служить экскурсия по теме «Осенние подарки».

Разнообразные экскурсии по природе – это целенаправленные прогулки. Такие прогулки могут проводиться как на территории учебного заведения, так и с доступом к природе.

Целевые прогулки позволяют в игровой форме организовать наблюдения детей за тем или иным объектом природы. Такие прогулки, как «К древнему валуну», «На лужайке бабочки», «В птичьей столовой» и т.д., способствуют чувственному восприятию природы детьми.

Во время целенаправленных прогулок дети могут наблюдать живые объекты, измерять рост растений, записывать видимые изменения (сезонные) в конкретном объекте. Для этого документируются дневники долгосрочного наблюдения изменений в росте и сезонных (возрастных) изменениях характеристик растений.

Фестиваль театральной природы[21]

Содержание таких уроков или внеклассных мероприятий обусловлено включением сюжетной роли и театральных игр экологической тематики: «Вдали от Айболита», «Зоопарк», «Лесной заповедник». Кроме того, они позволяют интегрировать различные виды деятельности детей: визуальные, речевые, когнитивные, игровые и другие.

Мероприятия по проекту

Деятельность по проекту основана на развитии возможностей детей овладеть окружающим миром на основе научной методологии, которая является одной из важнейших задач общего образования.

Учебный исследовательский проект позволяет:

- Освещать цели деятельности в работе.
- Сформулировать гипотезу о возможных путях решения поставленной

задачи и результатах предстоящих исследований.

- Определить порядок сбора и обработки необходимых данных.
- Анализировать результаты.
- Подготовить отчет и обсудить возможное применение результатов.

Реализация проектной деятельности приводит к изменению позиции не только ученика, но и учителя. От носителя готовых знаний он становится организатором познавательной деятельности своих учеников.

Психологический климат в классе также меняется, так как учитель должен переориентировать работу младших школьников на различные виды самостоятельной деятельности, чтобы определить приоритетность исследований, искать характер работы на каждом этапе деятельности (Таблица 2).

Таблица 2

Этапы выполнения проекта

Этап	Задача	Деятельность учащихся	Деятельность учителя
Вводный	Определение темы, уточнение целей, выбор рабочей группы.	Уточняют информацию, обсуждают задание.	Мотивирует учащихся, объясняет цели проекта.
Планирование	Анализ проблемы, определение источников информации, постановка задач и выбор критериев оценки результатов, распределение ролей в команде.	Формулируют задачи, уточняют информацию (источники), выбирают и обосновывают свои критерии успеха	Помогает в анализе и синтезе (по просьбе), Наблюдает.
Принятие решения	Сбор и уточнение информации, обсуждение альтернатив, выбор оптимального варианта, уточнение планов деятельности.	Работают с информацией, проводят синтез и анализ идей, выполняют исследование.	Наблюдает, консультирует.
Выполнение	Выполнение проекта.	Выполняют исследование, оформляют проект.	Наблюдает, советует (по просьбе).
Оценка результатов	Анализ выполнения проекта, достигнутых результатов (успехов и неудач) и причин этого,	Участвуют в коллективном самоанализе проекта и самооценке.	Наблюдает, направляет процесс анализа (если это необходимо).

	анализ достижения поставленной цели.		
--	--------------------------------------	--	--

Работа в группе проекта требует, чтобы учащиеся четко планировали свои действия, имели план или гипотезу для решения этой проблемы, четкое распределение ролей, то есть определенное количество задач для каждого участника, учитывая его возможности, при условии, что он тесно взаимодействует с другими членами группы.

Результаты завершенных проектов должны быть, как говорится, «материальными», предметными, готовыми к использованию.

Деятельность по проекту всегда ориентирована на самостоятельную работу - отдельных, парных, групп, которые школьники выполняют в течение определенного периода времени. Таким образом, эта технология эффективна для использования во внеклассных мероприятиях (внеклассные мероприятия, круговая работа, факультативы, походы и т.д.). Для взаимодействия с образовательной деятельностью последний этап проектной деятельности («презентация результатов») может быть проведен на уроке - научная конференция, когда проектные группы защищают свои идеи, демонстрируя глубину изученной ими экологической проблемы.

Таким образом, методы и формы экологического образования могут быть успешно использованы как в учебной, так и внеклассной работе с младшими школьниками. Кроме того, внеклассная работа предоставляет большие возможности для развития у учеников познавательного интереса и творческих способностей в свободной исследовательской деятельности.

1.3. Роль учебного предмета «Технология» в экологическом воспитании школьников

В практике преподавания с начала 1990-х годов экологические программы все чаще включаются в программы самых разных предметов общеобразовательной школы. Тема человека и его окружение довольно четко

видна на уроках естественного цикла. Большое внимание уделяется этому вопросу во внеучебной работе. В то же время в области трудовой подготовки, где основа для ознакомления детей с окружающей средой и практической деятельности внутри нее определяется учебным планом, экологическое направление не развивается. Чтобы практика трудового обучения приобрела «экологический звук», прежде всего, необходимо принести в сознание детей тот факт, что каждый человек, от ребенка к взрослому, несет ответственность за текущее состояние окружающей среды. Следовательно, формирование соответствующих качеств личности у ребенка является одной из важнейших задач этой области работы. Предложенная проблема представляет практический интерес в системе трудовой подготовки и, требует исследований, разработок и реализации[19].

Так как у школьников весь комплекс знаний об окружающей среде сосредоточен, как правило, на конкретных представлениях о явлениях природы и свойствах ее отдельных предметов, именно из этого знания формируется представление об окружающем мире и естественная и социальная среда - это его дом. Вопрос об экологической ориентации уроков трудового воспитания в начальной школе рассматривается следующим образом:

Моральное и этическое поведение в среде и правильное отношение к ней.

Школьники на практике сами учатся познавать экологические проблемы и участвовать в их решении. Экологическая ориентация уроков труда лежит в основе ответственного отношения к окружающей среде уже на начальных этапах обучения младших школьников.

Принимая во внимание педагогическую и психологическую точки зрения, детское творчество является эффективным средством воспитания «разумного человека», а целенаправленный процесс обучения в результате создания материальных объектов с признаками полезности и новизны – это формирование «умелого человека». Особое место в этих отношениях

занимают уроки-экскурсии. Именно здесь школьники видят влияние экономической деятельности человека на состояние окружающей среды.

Уроки-экскурсии в естественной среде имеют немаловажное значение, поскольку именно они заставляют нас задуматься о том, насколько тонкой является линия между природными компонентами, насколько легко переносить экологический баланс на экологическую катастрофу с безответственным отношением к природной среде.

В городских условиях существует множество негативных примеров: от затопленных газонов и сломанных деревьев до целых природных сообществ, которые умирают от кислотных дождей и выбросов дыма (известковые деревья с падающими листьями в середине лета, высушивание тополей вдоль газообразных транспортных магистралей, растительность сорняков вместо рассады с многолетними цветами и т.д.). Все это является следствием так называемой «экономической деятельности человека».

В классах по трудовому обучению школьники используют натуральные материалы, предоставляемые программой, в сочетании с нетрадиционными. Сравнивая и исследуя их свойства и качества, школьники заинтересованы и творчески выполняют предлагаемые задачи, что значительно повышает эффективность и производительность классов. Использование новых тем и направлений делает уроки ручной работы не только интересными в творческом плане, но и познавательными, особенно при использовании на практике самых разных материалов - от естественных до самых необычных, нетрадиционных. Изучая разнообразие натуральных и искусственных материалов, дети узнают о своих полезных и отрицательных свойствах, что, несомненно, заставляет задуматься об их рациональном использовании, чтобы создать благоприятную среду как среду обитания для каждого человека. Человек в то же время выступает как «искусный человек» (с точки зрения творчества) и «разумный человек» (в моральном аспекте) [14].

Поэтому эти компоненты направлены на развитие активной, творческой личности, осознающей ее роль в мире природы и в

искусственном мире вещей.

В практике обучения, начиная с первого класса, учащиеся знакомятся с разнообразным миром натуральных материалов. Дети учатся находить и отмечать не только красоту природных элементов, но и ощущать отличительные свойства этих материалов: простоту и совершенство, внутреннюю теплоту и хрупкость. Основываясь на сделанных открытиях, создают объекты дикой природы: фигурки птиц, животных, насекомых, воссоздают растительный мир. Учащиеся узнают о неразрывном соединении всех соответствующих компонентов.

Далее, познакомившись с новыми рабочими материалами, дети видят, что такие знакомые бумаги, картон, ткань также поступают из мира природы и сохраняют многие свои свойства.

Во втором классе у детей, в зависимости от уровня, используются натуральные материалы в сочетании с теми, чьи свойства изучаются в рамках программы. На этом этапе они учатся основам составления композиций и ее элементов, выполнять работу, применять информацию о местонахождении «тяжелых» и «легких» компонентов. Результат работы - панель в технике аппликации из растительных элементов, сюжетные композиции с добавлением искусственных материалов, композиции из сухих цветов - флористика.

И снова ученики открывают для себя что-то новое, что придает природе творческую деятельность человека - семена и фрукты, цветы и листья, ветви и кора и многое другое. Природа сама по себе превращается в новые формы за короткое время - сезон. Исчезают опавшие листья, сухая трава, цветы, не загрязняя окружающую среду отходами. Изучение природы для организации работы и жизни просто необходимо. И это – поможет в решении экологических проблем.

На заключительном этапе обучения (3-4 класса) дети могут самостоятельно выполнять оригинальные произведения по данной теме. Зная большую часть технологических решений и методов обработки материалов,

используя образное и пространственное мышление, дети представляют идеи для создания интересных изображений. Наряду с естественными, предлагается широкий спектр материалов, которые в своем разнообразии являются нетрадиционными. Именно от них создается большое количество домашнего мусора, который, находясь в окружающей среде, загрязняет ее, портит внешний вид и создает экологические проблемы. Эти материалы становятся предметом изучения уроков труда.

Для их практического применения используется следующая схема:

- Происхождение или получение.
- Структура материала.
- Структурно-мерные физические индикаторы (толщина, структура, прочность, жесткость).
- Возможность изменения при обработке, хранении и пребывании в естественной среде.
- Химические и физические свойства (цвет, передача света, отношение к воде, изменения в обработке, окраска).
- Экологическая безопасность (или вредность).

Правильно используя качество материалов в процессе выполнения работ, можно добиться интересных результатов в художественном моделировании, одновременно решая экологические проблемы.

Дети узнают о практической работе людей, о характере их работы в зависимости от времени года, изучают роль труда, укрепляют здоровье и защиту, учатся применять теоретические знания на практике.

Работая на уроке с разными материалами, они в конечном итоге получают не только продукт своей деятельности, но и учатся помогать друг другу, конкретизируют действия и создают свою собственную микросреду в работе, которая включает предметы всех видов предметов: материалов, инструментов, приспособлений и продуктов труда, а также отходов и мусора в качестве неизбежного результата любой работы.

Сразу же возникает проблема комфорта, уюта, которую дети пытаются

решить по-разному: очистить рабочее место по завершению или поддерживать чистоту на протяжении всего урока. С этой задачей справляются понятия «экологическая ответственность» и «экологическая безопасность».

Вот пример создания одной из этих ситуаций. Дети знают, что клей, пролитый и не очищенный вовремя, может вызвать неприятные последствия: окрашенные одежды, испорченные ремесла, а также более серьезные проблемы: мелкие порезы с пленкой замороженного клерикального клея, аллергические реакции (кашель и чихание). Как правило, сталкиваясь с такими явлениями на личном опыте, обсуждая ситуацию и делая конкретные выводы из того, что произошло, позднее школьники стараются не допускать повторения ошибок, потому что здесь, в конкретной ситуации, дети видели, что они показали ответственность и экологическую безопасность.

Создание здоровой экологической ситуации является одной из основных целей каждого урока, будь то традиционный урок в классе, школьный сайт или урок-экскурсия. Окружающая среда также является отношением между людьми: учителем и учениками, группами, мальчиками и девочками и т.д. Поэтому эмоциональное настроение и хорошие межличностные отношения являются ключом к успеху практической деятельности и созданию комфортного микроклимата внутри детского коллектива[18].

Таким образом, уроки труда образуют экологическую культуру, визуально и убедительно показывают поведение каждого ученика в отношениях со сверстниками, с природными объектами и побуждают их защищать свое здоровье и здоровье других.

Окружающая среда как естественная среда более доступна для понимания любого школьника. Отношения с окружающей средой универсальны и многогранны. В образовательной деятельности - это уроки сельскохозяйственных работ и экскурсий. Поднимая почву, заботясь о посадке на школьном участке, учащиеся уверены в преимуществах

ответственного отношения к растительному миру. Как правило, дети проявляют болезненное отношение к негативным результатам своих усилий, к своей работе со стороны сверстников или старших учеников, которых, к сожалению, нельзя избежать в современных условиях. Однако в этом есть положительный момент. Такие ситуации позволяют нам смотреть на себя извне и делать вывод об ответственности всех в интересах окружающей среды и экологической безопасности.

Для того, чтобы практика трудового обучения приобрела «экологический звук», в первую очередь необходимо обратить внимание детей на то, что каждый человек, от ребенка к взрослому, несет ответственность за текущее состояние окружающей среды, поэтому формирование соответствующих личностных качеств у ребенка является одной из важнейших задач этой области работы.

Краткие выводы по первой главе:

Экологическое воспитание – одно из важнейших направлений личностного развития школьников.

При правильной организации учебной и внеклассной работы это направление формирует у детей ценностную картину мира, воспитывает экологическое сознание, способствует развитию познавательных процессов – бережному отношению к окружающему миру природы, но, главное, что в процессе правильно организованного экологического образования у детей формируется стойкий интерес к природе.

Однако случается так, что познавательный интерес ребенка к миру природы как быстро возникает, так и быстро исчезает. Сделать его более устойчивым позволяет внеклассная работа, направленная на осознание детьми гуманистической сущности единства человека и природы, позволяющая использовать разнообразные методы и формы работы экологического воспитания школьников.

2. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ ШКОЛЬНИКОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ

2.1. Методы экологического воспитания и их применение на уроках технологии

Раздел программы «Основы художественной обработки различных материалов» включают овладение учащимися простейшими способами и приёмами работы с пластилином, природным материалом (семена, листья, веточки, шишки, орехи, жёлуди, солома, мох), имеет направленность на приобщение детей к различным видам народных промыслов, развитие творческих способностей и эстетическое воспитание младших школьников. В процессе работы с природным материалом ребёнок сближается с природой, входит в её мир. Встречи с природой расширяют представления, совершенствуют умение детей внимательно вглядываться, сохранять целостность восприятия при создании поделок из природного материала. На уроках трудового обучения с природным материалом совершенствуются навыки самоорганизации, так как дети планируют свою работу, опираясь на материал, заготовленный ими на прогулке, во время экскурсий, дома.

Работа с природными материалами включает в себе большие возможности сближения ребёнка с родной природой, воспитания бережливого, заботливого отношения к ней и формирования первых трудовых навыков.

Прежде чем приступать работать с любым природным материалом, обрабатывать его в соответствии со своими задумками, его нужно внимательно осмотреть. К тому же смена времён года создаёт величайшее разнообразие природных материалов: цветы, плоды, семена и листья, сменяя друг друга, раскрывают богатство красок и форм, которое не перестаёт нас удивлять. Само собой, рождается ощущение, насколько ценным и важным является для нас окружающий мир, мир природы.

Для уроков трудового обучения используется разнообразный

природный материал: шишки сосновые, еловые, ольховые, жёлуди, каштаны, скорлупа орехов, семена растений, засушенные листья и цветы, сухие веточки и т.д. Фигурки у детей получаются забавные и интересные. На этих уроках необходимо поощрять творчество детей, обращать внимание на индивидуальность поделок.

Выискивая и собирая материалы, необходимо заранее продумать, наметить, что из них будет создаваться на уроках труда.

Технология играет важную роль в формировании экологической культуры младших школьников. Дети на уроках осваивают необходимые в жизни элементарные методы ручной работы с различными материалами, выращивание сельскохозяйственных растений, изготовление игрушек, различные предметы, имеющие общественно полезную ценность.

Природа щедра и разнообразна. Использование натурального материала на уроках технологии способствует воспитанию навыков, чтобы увидеть красивую природу, бесконечное разнообразие и богатство ее цветов и форм. В процессе работы с природным материалом школьники знакомятся с различными материалами:

- Растительного происхождения (листьями, ветвями, фруктами, семенами, пухом, соломой и т.д.).
- Происхождения животных (перья, оболочка).
- С неорганическими природными материалами (глина, песок, камни).

Природа обогащает, очаровывает ребенка, наполняется настоящими чувствами и идеями, учит заглядывать в окружающий мир и восхищаться им, способствует тонкому восприятию и наблюдению.

Необходимо научить детей видеть красоту восхода и захода солнца, замечать изменения, происходящие в природе, в этом отношении ценить красоту родных пространств.

Постепенно ребенок начинает понимать роль человека в сохранении природы и даже самой жизни на земле, проникая в идею глубокой связи всех живых и неживых вещей. Экологически ориентированная деятельность

позволяет школьникам овладеть способностью действовать экологически целесообразно в природе. Ребенок накапливает морально-ценный опыт отношения к миру, что придает его деятельности гуманный характер. Работа с природным материалом также развивает детское восприятие, воображение, творчество, точность; учит заботиться о природе и сохранять свою гармоничную красоту в детских поделках.

Наиболее простым является лепка из глины, поделки из овощей, фруктов. Более сложным - изготовление из желудей и шишек фигурок людей, птиц и животных, причем изображение их в статическом состоянии проще, чем в движении, в динамике. Создание простых композиций является ступенью к переходу в мир сложных вещей.

Лепку из глины (пластилина) лучше начинать с предметов, хорошо знакомых детям (морковь, яблоко, груша, вишня и т. д.) [12].

Когда дети освоят это, следует переходить к использованию разноцветного пластилина, добавляя его для раскрашивания изделий, например, бока яблока в красный цвет, шляпки мухомора в красный цвет, изготовления листьев из зеленого пластилина и т. д.

Если учащиеся работают не с пластилином, а с глиной, то сделанные ими фрукты, овощи надо высушить и раскрасить акварельными красками. Для развития у детей правильного видения вещей и умения придавать им форму, соответствующую замыслу, полезно проводить лепку с натуры, принося в класс на урок соответствующие плоды (муляжи).

Проводя работу с такими природными материалами, как желуди, шишки, орехи и т. д., для соединения отдельных частей, деталей изделий в I классе рекомендуется применять пластилин, глину, так как в I классе (по крайней мере в I четверти) детям не рекомендуется давать колющий и режущий инструмент.

До начала работы с инструментом детей необходимо научить правильно с ним обращаться. Их надо ознакомить со свойствами различных природных материалов, рассказать и показать, как и надо обрабатывать

(резать, пилить, сверлить, покрывать клеем или лаком).

Очень важно, чтобы дети, создавая фигурки людей, животных, научились присматриваться к анатомии изображаемого ими объекта.

Допустим, что нужно изготовить фигурку мальчика. Можно предложить одному из мальчиков, одетому в спортивную майку и трусики, выйти к доске. Пусть дети внимательно рассмотрят его фигуру, какой длины его руки и ноги по отношению ко всему телу, где фигура шире — в плечах или бедрах и т. д.

Затем учащимся можно задать несколько вопросов, например: если для тела человечка взяты желудь и сосновая шишка, то какая сторона у них будет плечами фигурки и какая бедрами? (Плечами будет та часть желудя или шишки, которая толще.) Как сделать, чтобы на палочках, из которых будут изготовлены руки и ноги человечка, были колени и локти? (Надо взять палочки с сучками и сучки обрезать. Эти срезы и будут коленями и локтями.) [7].

Начинать работу лучше всего с того материала, который больше знаком детям. Желательно, чтобы это был материал, удобный для выполнения простейших работ, без сложных обработок.

Если материал все же будет требовать некоторых предварительных обработок, то надо стремиться, чтобы эти обработки были простыми (отпилить, слегка построгать). Постепенно, по мере накопления детьми опыта, можно включать в работу более сложные материалы или усложнять их обработку. Подбирая материал для заботы, надо стремиться к тому, чтобы фактура, внешний вид материала максимально вписывались в форму изделия. Например, головки репейника можно использовать для поделок животных, желуди - для изготовления человечков и т. д.

Начиная работу по изготовлению отдельных фигур, учителю рекомендуется вначале выполнять работу одновременно с детьми. Учащиеся следят за его работой и перенимают его приемы и способы работы.

В отношении изготовления отдельных деталей полезно посоветоваться

с учащимися. Например, при изготовлении мальчика из желудя можно обратиться к детям с вопросом, во что обути малыша: в лапти или иную обувь. Пусть дети сами решат это, но им надо показать, как делаются лапти из половинок маленького чурбака, отпиленного от ветки. Надо показать им, как делать ботинки из желудевых семядолей и т. д. Посоветуйте детям подумать, из чего они будут делать малышу кисти рук, и тут же подскажите, что их можно сделать из семян, фасоли, гороха, кедровых орешков, из семян белой акации и т. п.

При подготовке к уроку учителю необходимо заранее продумывать методику его проведения с максимальным использованием на уроке коллективного обсуждения замысла работы, формы будущего изделия и готовых работ, сделанных учащимися.

В процессе занятий замысел предстоящей работы доводится до учащихся путем показа готового образца изделия, созданного учителем или старшеклассниками, графического изображения, словесного описания или по описанию, имеющемуся в литературных произведениях (сказке, рассказе, басне и т. д.). Изделия можно выполнять по замыслу детей.

Для занятий, посвященных работам с природными материалами, когда дети выполняют уже более или менее сложные задания (изготовление отдельных фигурок из шишек, желудей и т. д.), целесообразно отводить сдвоенные уроки.

Труд с природными материалами - это творческий процесс, и нельзя требовать от учащихся механического копирования образца. Надо всячески поощрять проявление фантазии, выдумки. Одну и ту же поделку можно сделать по-разному: например, рыболова один ученик сделает веселым и озорным, другой – опечаленным плохим уловом, третий - дремлющим, сидя около удочек на реке, и т. д. Все по-разному, но все интересно.

В ходе занятия учащимся бывает необходимо лишний раз рассмотреть образец, покрыть клеем скрепляемые детали, выбрать из запаса веток, разложенных на учительском или на специальном столе, нужную и т.д. На

этих уроках учащийся должен иметь определенную свободу действий в пределах необходимости (однако эта свобода действий не означает излишнего разгуливания по классу). Кроме того, творческий процесс в коллективе неизбежно вызывает обмен мнениями учеников между собой. Этому обмену мнениями, замыслами, взаимными советами запрещать не следует. Учащиеся могут общаться вполголоса, шепотом, не создавая излишнего шума в классе [3].

Иногда, в целях развития коллективизма в творчестве, целесообразно давать задания не индивидуальные, а, скажем, одно задание на двух человек, сидящих на одной парте.

Как правило, во всех классах к концу сдвоенного урока дети заканчивают изготовление поделки.

По мере окончания работ учащимися учитель выставляет эти работы на своем столе, за 10 минут до окончания урока обсуждает с детьми качество изделий, оценивает их и оценки выставляет в классном журнале. Лучшие работы идут на школьную выставку или в школьный музей. Остальные работы, учащиеся могут взять домой. Дежурные по классу собирают в коробки остатки резервного материала, школьный резервный инструмент и относят в школьное хранилище. Тем временем все учащиеся производят уборку на партах.

Осуществляя заготовку природных материалов, следует иметь в виду, что те материалы, которые есть на севере, например, еловые шишки, не встречаются в южных районах нашей страны, а материалы средней полосы, например, желуди, отсутствуют на севере. В степных просторах лесов почти совсем нет. И нужны большая наблюдательность, творческий поиск, чтобы из местных природных материалов отобрать подходящие для поделок. Учителю необходимо очень внимательно присмотреться к местной природе, к растениям, имеющимся в сельском хозяйстве. Однако мало найти эти местные природные материалы, надо еще найти им полное применение на уроках труда. Так, например, кукурузный початок, очищенный от зерен, в

целом ряде случаев с успехом может заменить еловую шишку, а если нет и кукурузного початка, то вместо него можно использовать пучок соломы.

Выискивая материалы, рекомендуется заранее продумать, наметить, что из них будет создаваться на уроках труда. Весьма полезно будет, если учитель предварительно сам изготовит из имеющихся материалов или нарисует па бумаге задуманные работы и, уточнив потребность в материалах, своевременно их заготовит.

А если возникает особое желание иметь природные материалы, которых в данном крае нет, то, бесспорно, поможет дружба с учениками школ из других районов. Кроме того, многие дети в летнее время выезжают с родителями на отдых в далекие края, откуда они могут привезти интересный материал.

Можно посоветовать им заготовить следующие природные материалы: желуди; орехи грецкие и лесные; шишки сосновые, еловые, кедровые, пихтовые; стержни от еловых шишек, обгрызенных белками; головки-соцветия чертополоха, репейника; семена-крылатки клена, ясеня, семена липы, солому; мелкие кукурузные початки; древесные грибы; мелкие сучья определенной толщины и угла изгиба; дикие и декоративные каштаны; мох, кору сосновую, дубовую, липовую, березовую (бересту); корни деревьев и кустарников интересной формы; глину, морские и речные ракушки.

Имея в запасе эти материалы, практически можно изготовить любые фигурки и композиции по сказкам.

На протяжении четырех лет обучения в начальных классах учащиеся работают с разнообразными природными материалами: шишки, желуди, орехи, каштаны, веточки, ракушки, камешки, крылатки ясеня и клена, соцветия ивы и др. Из них учащиеся делают мини-скульптуры, фигурки зверей, птиц, людей, композиции на темы сказок, басен. На уроках флористики школьники из засушенных листьев, цветов, мха, коры, семян растений, чешуек луковиц выполняют аппликации, открытки, составляют декоративные букеты.

Природный материал можно найти в лесу, в парке, в поле, на огороде, берегу рек, озер. Его собирают в определенное время года как индивидуально, так и коллективно во время экскурсий. Предварительно учитель проводит инструктаж с учащимися о заготовке, хранении, обработке природных материалов, и о том, как следует заботиться об окружающей среде. При сборе материала в лесу, учитель беседует с учащимися о его пользе. Лес для человека - это сырье, питание, здоровье, отдых, красота, чистый воздух. Учащиеся рассматривают деревья: дуб, осина, береза и др. Дается краткая характеристика деревьям [6].

Лес нужно беречь, охранять и вести себя в нем достойно. При сборе материала нельзя ломать ветки, обрывать листья (сорванные ветром можно найти на земле в нужном количестве). Не следует лазать по деревьям, повреждать молодые деревца, сорить, разорять птичьи гнезда, вытаптывать цветы, срывать без надобности мухоморы, разжигать костры, громко разговаривать, включать музыку, чтобы не напугать лесных жителей. Обращается особое внимание на муравейники. Напоминается учащимся об их пользе, организуется наблюдение за работой муравьев, поясняется, что не следует тревожить их жизнь. Учитель напоминает, что нельзя срезать кору с деревьев. Но если, береста используется для поделок, то снимать ее нужно со спиленного или поваленного ветром дерева (показываются приемы заготовки бересты). Плоды деревьев собирают с земли, но в больших количествах. При сборе серебристых сережек не ломать ветки, а осторожно наклонить и сорвать несколько соцветий ивы.

Природа многообразна. Не менее интересно понаблюдать за птицами, насекомыми, облаками, пушистыми семенами-парашютами одуванчика. Она многое подсказывает людям, будит их творческое воображение. Благодаря изучению секретов природы ученые создали самолеты, парашюты, машины и др.

Каждый раз, на конкретных примерах важно стремиться пробуждать у детей положительные эмоции, чувства бережного отношения к природе,

учить их соблюдать определенные правила поведения. Так, на полях, лугах учащиеся собирают цветы, травы, чтобы засушить и использовать на уроках. Учитель советует не срывать много цветов, не собирать их в большие букеты, поскольку для практической работы понадобится 2-3 цветка. Здесь же растут лекарственные травы. Надо подумать о последствиях. Немало растений уже исчезло с лица Земли, а многие другие на грани исчезновения и занесены в Красную книгу. Может случиться так, что через несколько лет на этом месте уже не встретит не только ни одного цветка, но и бабочек, стрекоз, пчёл. В природе все взаимосвязано.

На берегу реки, водоема школьники собирают камешки, песок, ракушки и тоже в незначительном количестве. Ракушки собирают пустые, т.е. те, которые оставили сами животные.

Нельзя лишать животных их жилищ. Над водой, тоже нависла угроза загрязнения продуктами отходов промышленных предприятий, электростанций. В реки, озера попадают ядовитые вещества, а они отравляют в ней все живое. Такая вода может стать источником тяжелых заболеваний. А вода нужна всем: людям, растениям, животным и т. д. О том, как вода приходит в дома и как нужно ее беречь и не загрязнять может стать темой разговора на уроках по технологии хозяйствования и на внеклассных занятиях.

На уроках, при изготовлении изделий из природных материалов предлагается учащимся полюбоваться формой, цветом, величиной, строением цветков, листьев, травинок, шишек, ракушек. Они уникальны и интересны по-своему. Учащиеся распознают принадлежность листьев тому или иному дереву, кустарнику, знакомятся с новыми сведениями, фактами о разнообразии, пользе, красоте растений, которые заслуживают доброго, заботливого отношения к себе со стороны человека.

Приумножаются знания учащихся о лесных богатствах и воспитывается чувство бережного отношения к растительному миру на уроках при работе с бумагой. Здесь школьники знакомятся с производством,

видами и свойствами, технологией обработки бумаги, учатся экономно ее расходовать. По расчетам ученых в год расходуется столько балансовой древесины, что для получения ее нужно такое количество леса выращивать 50-60 лет на площади шесть тысяч гектаров.

Для производства бумаги нужно много древесины. Школьники узнают, какие породы деревьев идут на выработку бумаги, как осуществляется вырубка леса, как бревна доставляют на целлюлозно-бумажный комбинат, что с ними происходит дальше, как получают целлюлозу, бумажную массу и бумагу.

Таким образом, экологическое воспитание младших школьников осуществляется в процессе трудовой деятельности при непосредственном общении с природой во время заготовки и обработки природных материалов, в уходе за растениями, ознакомлении с производством бумаги, картона. У них формируются знания, умения и навыки бережного отношения к природе. Они убеждаются в том, что бесхозяйственность наносит вред окружающей среде, что только человек может ее защитить, и сохранить, став рачительным хозяином.

2.2. Роль внеурочной деятельности по технологии в экологическом воспитании школьников

Современное школьное образование хронически перегружено. Внедрение новых дисциплин или даже новых тем в существующие учебные планы и программы означает либо увеличение учебной нагрузки на учащихся, либо сокращение любых других дисциплин и разделов. Ситуация усугубляется тем, что для развития творческих способностей повышается нужда во времени, емких методах, таких как, например, проведение дискуссий, собственные исследования, деловые игры. Все это занимает значительно больше времени, чем обеспечивается сеткой часов. На уровне основной школы при изучении естественных и гуманитарных дисциплин можно добиться формирования экологической культуры как культуры

разумного потребления, здорового образа жизни и реальной экологической деятельности, основанной на понимании необходимости тщательной защиты природы и ее ресурсов. На этом этапе обучения очень важно координировать учебный план учебной программы и рассматривать каждую конкретную тему с учетом биологических, химических, физических, общих географических, экономических знаний и прикладной практической деятельности.

Мы рассмотрим возможность интеграции экологического образования и воспитания в процесс преподавательской работы, в частности возможность трудовых уроков и внеклассных и внеучебных мероприятий, направленных на обогащение знаний, учащихся об окружающей среде и активизацию их природоохранной деятельности. Работа по экологическому воспитанию младших школьников в классных комнатах для работы в основном информативна, поэтому образовательный потенциал прикладных «экологических» материалов для развития экологического мышления школьников не используется в полной мере.

В этом отношении внеклассная и внеучебная работа по трудовому обучению способствует более эффективному решению проблемы, полной реализации принципов политехники, междисциплинарной коммуникации, местной истории и системного подхода. Выбирая конкретные формы внеучебной и внеклассной работы экологического содержания, я исходила из следующего: эта работа не должна отвлекать детей от основного содержания программных материалов по трудовой подготовке.

Необходимо связать познавательную деятельность учащихся с целями образовательного процесса, проводимого в классе. Содержание внеучебных и внеклассных мероприятий должно заполняться интересной информацией и фактами, отражающими текущие проблемы регионального и глобального характера. Изучение передового опыта, анализ литературы в контексте исследуемого вопроса и личный опыт позволили определить основные формы внеучебной и внеклассной работы в области экологического образования и воспитания, которые отражены в таблице 3.

Опыт и исследования показывают, что деятельность младших школьников в процессе внеучебной и внеучебной работы по своему характеру и содержанию может варьироваться.

При подготовке к экскурсии во время разговора с учениками преподаватель дает резюме следующего содержания:

- Ни в одной из сфер человеческой деятельности связь между населением и окружающей средой не выражена более, чем в области потребления энергии.

- К 2025 году глобальное потребление энергоресурсов увеличится на 40% по сравнению с цифрами за 1980 год.

- Возобновляемые источники энергии составляют лишь 21% от общего потребления энергии в мире.

- Солнечная энергия, ветер, геотермальная энергия, а также альтернативные источники топлива, такие как этанол, по-прежнему ограничены.

Из этого следует, что электроэнергия на сегодня является приоритетной и относительно экологически чистой. Поэтому вопрос о рациональных расходах настолько острый.

Таблица 3

Формы внеучебной работы в области экологического образования и воспитания

№	Виды и формы внеклассной работы экологического содержания	Виды и формы внешкольной работы экологического содержания
1.	Кружки.	Производственные экскурсии по трудовому обучению экологической направленности.
2.	Вечера по экологической тематике.	Экскурсии: экскурсия на природу, экскурсия на производство, экскурсия в научные лаборатории.
3.	Факультативные занятия.	Участие в работе секций станции юных техников, станции юных натуралистов.
4.	Конференции по экологии.	Самостоятельные наблюдения природных явлений, метеорологические измерения,

		фиксирование их в лагерях труда и отдыха.
5.	Чтение научно-популярной литературы и журналов по вопросам экологии.	Участие в деле охраны и рационального использования природных ресурсов в ученических производственных бригадах.
6.	Рефераты, доклады и самостоятельные работы по экологии.	Участие в школьных и городских субботниках.
7.	КВН на экологические темы.	
8.	Экологическая деятельность учащихся на пришкольном участке.	
9.	Недели экологии.	

Детям предлагается записать ключевые концепции и вопросы, которые они могут задать во время экскурсии:

- Универсальность электричества. Сферы его использования (промышленность, сельское хозяйство, транспорт, коммунальные услуги и т.д.).

- Преимущество использования электрической энергии по сравнению с другими видами энергии и ее недостатками.

- Производство и использование электроэнергии.

- Электростанция и окружающая среда. Электростанция и источники топлива.

В результате экскурсии сделать выводы.

Электричество имеет ряд преимуществ по сравнению с другими источниками энергии, а именно: ископаемое топливо (уголь, нефть, газ) относится к невозобновляемым природным ресурсам. Его использование оказывает значительное негативное воздействие на окружающую среду.

Во-первых, в результате сжигания угля и природного газа в атмосферу выделяется огромное количество двуокиси углерода, одного из парниковых газов, ответственных за глобальное потепление;

Во-вторых, автомобильный бензин, используемый во многих развивающихся странах, содержит токсичные вещества.

В-третьих, уголь, сжигаемый в устаревших печах, загрязняет воздух многих городов и регионов сажей и золой и увеличивает количество респираторных заболеваний [10].

Проблемы в электроэнергетике: электроэнергия генерируется в тепловых, ядерных гидроэлектростанциях, то есть полностью зависит от других ресурсов. Поэтому вопрос об экономическом потреблении связан с сохранением целого ряда природных ресурсов.

Кроме того, разговор идет практическим путем: учитель предлагает сформулировать рекомендации о том, как сэкономить затраты на электроэнергию на семинарах, где проводится трудовая подготовка: (например, «выключить холостые машины», «следить за их работой, соблюдать правила безопасности» и т. д.).

Выше подчеркнуто, что необходимо поддерживать непрерывность содержания, целей, задач и педагогических технологий в классе и внеучебной деятельности.

Также, занятие можно провести в другом направлении, например, после серии уроков, связанных с изготовлением деревянных ремесел (в рамках программы), внеклассная деятельность проводится в форме обсуждения (ролевая игра) на тему «За и против». Необходимо кратко описать основные этапы и содержание. Девиз: «Зеленые насаждения - это «легкие» нашей планеты».

Цель и задачи:

- Обучать навыкам коллективного анализа возникающих проблем и принятия решений.
- Развивать способность анализировать информацию и рассматривать проблему с разных сторон, оценивать последствия действий.
- Содействовать приобретению способности публично выражать и защищать свою точку зрения.
- Обращать внимание на проблему сохранения зеленых пространств, стимулировать поиск и использование материалов о важности лесов для

человека и природы.

Методы:

- Работа в группах.
- Ролевая игра.
- Мозговой штурм.
- Комментирование и обобщение.

Необходимые материалы: листы бумаги; таблички с названием групп (экологи, дизайнеры, жители, эксперты, представители); плакаты: ЗА, ПРОТИВ; карты с записью проблемных вопросов.

План - это схема строительства.

Во время занятия:

1. Предложение учителя, поучаствовать детям в серьезном разговоре об одном строительстве (прежде всего, давайте представим, что мы не школьники, а взрослые ответственные люди, мы разделим класс на группы, и каждая группа выскажет свое мнение по решению поставленного вопроса).

2. Заявление о проблеме: как вы относитесь к тому, что новое жилье построено путем разрезания (или вырубки) зеленого массива? Как мы можем разумно решить эту проблему? Скажите, кто может быть заинтересован в этом строительстве, и кто будет против этого?

Процесс игры - это дискуссия.

1. Класс делится на группы (по 3-5 человек каждая), им даются карты и информация с кратким описанием основной линии поведения и аргументов для защиты их точки зрения. (Например: мы поддерживаем строительство, так как молодые семьи будут покупать квартиры здесь; мы против строительства, потому что изменится микроклимат в нашем районе).

2. Подготовка выступлений (не более 10 минут).

3. Презентация (в течение 5 минут). Никто не прерывает ораторов. Они могут записывать основные позиции на листах бумаги (да, нет, за, против) и повесить их на доску или стойки.

4. «Представители» должны выслушать аргументы всех групп, задать

дополнительные вопросы, сделать свои выводы о целесообразности этого плана.

5. Независимым «экспертам» необходимо оценить весь процесс обсуждения и составить прогноз на будущее, каковы могут быть последствия этого решения.

Для более свободного общения можно использовать «Дерево мудрости». Учитель или школьники пишут обрывки, в которых они задают сложные вопросы по теме, переносят заметки и прикрепляют их к «дереву». Дерево можно нарисовать на бумаге. Затем дети (если они пожелают) берут записку и пытаются ответить на вопросы. При необходимости на помощь приходят представители других групп.

Исследовательские проекты включают экспериментальные методы и подчинены логике научного исследования: аргументируется актуальность темы исследования; определяется проблема исследования, его предмет и задачи; выдвигается гипотеза, которая проверяется опытным путем; обсуждаются полученные результаты и формулируются выводы. Например, суть проекта «Капелька» заключается в выяснении источников чистой воды и организации мероприятий по сбережению воды.

Дети проводят исследование по определению количества затраченной воды, устанавливают контроль за водопроводными кранами, рисуют плакаты.

Творческие проекты не имеют четкой структуры совместной деятельности и реализуются в соответствии с жанром конечного результата и интересами младших школьников. Заранее планируются конечный результат и форма его представления (плакат, альбом, праздник, драматизация и т.д.). Результаты проекта оформляются в виде сценария, программы праздника, видеofilmа [16].

Например, можно создать с детьми «Экологический театр». Дети сами будут разыгрывать спектакли-миниатюры, в которых найдут отражение экологические проблемы.

Информационные проекты направлены на сбор информации о каком-то природном объекте или явлении, ее анализ и обобщение фактов, представление их широкой аудитории. Например, проект «Лесная аптека» направлен на знакомство с лекарственными растениями своей местности. В процессе реализации проекта школьники собирают информацию о лекарственных растениях, способах и правилах их использования в народной медицине.

Можно оформить фотовыставку, подобрать загадки для викторины и т.д.

Практические проекты ориентированы на социальные интересы участников. Результатом является социально значимое дело (например, проведение акции «Сохраним живую елочку»).

Экологическое образование во внеурочное время позволяет повысить активность и независимость, укрепить их интерес к проблемам взаимосвязи между обществом и природой, технологии, экологической деятельности, выявить и развить творческие способности и склонности в разных отраслях науки и техники, сформировать целостный взгляд на природу и общество.

В современных условиях экологическое образование переросло рамки экологической культуры и стало основным компонентом социальной культуры XXI века. Современное образование необходимо, чтобы адекватно принять вызов времени, требуя глубокой интеграции естественных и гуманитарных научных знаний, чтобы обучить ребенка, способного заботиться о будущем человечества.

Ведущую роль в экологическом воспитании ребенка школьного возраста играет школа, включающая в себя две стороны: учебную и внеучебную работу.

Краткие выводы по второй главе:

Для реализации программных задач и программного содержания экологического воспитания во внеклассной работе требуется подбор разнообразных методов и форм учебного взаимодействия учащихся с

учителем и объектами природы. Особо эффективным является метод проектов.

Можно утверждать, что процесс экологического воспитания школьников во внеклассной работе будет эффективен, если использовать проектную деятельность.

Успешно формируется экологическое воспитание в процессе изучения экологических проблем.

3. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

3.1. Выявление уровня экологической воспитанности детей

Исследование было проведено на базе МБУ ДО ЦДЮ «Созвездие» детско-юношеский клуб «Атлант».

В исследовании принимали участие дети младшего школьного возраста в общей численности 22 человека.

Цель педагогического исследования – определить эффективность использования различных форм и методов экологического воспитания в повышении уровня экологической воспитанности детей.

Задачи исследования:

1. Изучить первоначальный уровень экологического развития детей.
2. Предложить комплексное использование форм, методов и средств (экспериментирование, моделирование, проектную, игровую), способствующих повышению уровня экологического развития на уроках технологии в школе.
3. Проанализировать результаты психолого-педагогического эксперимента.

Диагностика проводится в начале и конце учебного года. Учитывая результаты диагностических заданий, заполняется диагностическая карта в соответствии с учетом возрастных и индивидуальных особенностей ребенка. По каждому разделу данные суммируются, и вычисляется среднее количество баллов, которое заносится в таблицу показателей экологического воспитания детей. По результатам таблицы строится диаграмма, где отражены общие показатели экологического воспитания детей.

Диагностика экологического воспитания проводится по 6 основным направлениям экологического воспитания: умение объяснять экологические связи в природе, умение ухаживать за растениями в уголке природы, знания о

жизни на земле, в земле, в воздухе, знания о растительности леса, луга, сада, поля, знания о птицах, домашних и диких животных, Красной книги, знания о природе родного края. По каждому направлению проводятся диагностические задания, которые представлены в виде вопросов, игр, упражнений. За ответы на диагностические задания выставаются баллы:

3 балла – ребенок безошибочно и правильно делает диагностическое задание

2 балла – ребенок затрудняется выполнять диагностические задания, при выполнении требуются дополнительные инструкции воспитателя, дает ответ не полный, затрудняется ответить на дополнительные задания

1 балл – ребенок не может выполнить диагностическое задание, затрудняется выполнить задание, имеет слабые представления, допускает много ошибок, не устанавливает причинно-следственные связи, не может обосновать свой ответ.

После проведения диагностических заданий баллы по каждому направлению суммируются и определяется уровень освоения программы по экологическому воспитанию:

Н - Низкий уровень - ребенок плохо освоил программу, набрал по диагностическим заданиям 8-12 баллов.

С - Средний уровень – ребенок хорошо освоил программу, набрал по диагностическим заданиям 10-15 баллов.

В - Высокий уровень ребенок освоил программу полностью, набрал по диагностическим заданиям 16-18 баллов.

3.2. Анализ результатов проведенной работы

В начале года была проведена диагностика экологической воспитанности детей.

Таблица 4.

Уровни экологического развития детей в начале года

Имя	Умение объяснить экологические связи в природе	Умение ухаживать за растениями в уголке природы	Знания о жизни на земле, в земле, в воде, в воздухе	Знания о растительности леса, луга, сада, поля	Знания о птицах, домашних и диких животных, Красной книги	Знания о природе родного края	Итого
Ульяна П.	1	1	1	1	1	1	6
Соня С.	2	2	2	2	2	2	12
Соня В.	1	1	2	1	2	1	8
Вероника	1	1	1	1	1	1	6
Даша	2	2	1	2	1	2	10
Лиза И.	2	1	2	1	2	1	9
Лиза Б.	1	1	2	1	2	1	8
Маша	1	2	1	1	2	1	8
Лера	2	1	1	2	1	1	8
Катя Л.	2	1	2	2	2	2	11
Катя П.	1	1	2	1	2	1	8
Дана	2	2	2	1	1	1	9
Арина	2	1	2	1	2	1	9
Юля	1	1	2	1	2	1	8
Кира	1	2	1	1	2	1	8
Яна	2	1	2	1	2	1	9
Алена	1	1	2	1	2	1	8
Кристина	1	2	1	1	2	1	8
Олеся	2	1	2	1	2	1	9
Ульяна С.	1	1	2	1	2	1	8
Карина	1	2	1	1	2	1	8
Настя	2	1	2	1	2	1	9

Умение объяснить экологические связи в природе.

10 человек набирали по 2 балла – ребенок составляет цепь питания с помощью воспитателя, может объяснить экологические зависимости; хорошо знает правила поведения в лесу, устанавливает простейшие связи взаимодействия человека с природой при помощи уточняющих вопросов.

12 человек набрали по 1 баллу – ребенок не имеет представлений об экологических зависимостях, не может составить ни одной цепочки даже при

активной помощи взрослого; имеет представления о правилах поведения в лесу, но не может пояснить связи и взаимодействия человека с природой даже по уточняющим вопросам.

Умение ухаживать за растениями в уголке природы.

7 детей набрали по 2 балла – имеет представление о растительности леса, сада, поля, луга, но при выполнении задания допускает ошибки (например: путает растения луга и поля).

15 детей по 1 баллу – имеет слабые представления о растительности. При выполнении задания допускает большое количество ошибок, требует дополнительных инструкций и наводящих вопросов.

Знания о жизни на земле, в земле, в воде, в воздухе.

14 детей набрали по 2 балла – отвечая на вопросы педагога, допускает ошибки, некоторые вопросы вызывают затруднения. Безошибочно выполняет задание дидактической игры. С помощью дополнительных вопросов устанавливает простейшие причинно-следственные связи.

8 детей набрали по 1 баллу – ребенок имеет отрывочные знания о природных объектах, на вопросы отвечает односложно, допускает большое количество ошибок, не устанавливает причинно-следственных связей.

Знания о растительности леса, луга, сада, поля.

4 ребенка набрали по 2 балла – имеет достаточные знания о растениях леса, сада. Допускает ошибки при определении растений поля и луга.

18 детей набрали по 1 баллу – имеет слабые представления о растениях леса, поля, луга, сада. Допускает большое количество ошибок при распределении растений по месту их произрастания.

Знания о птицах, домашних и диких животных, Красной книги.

17 детей получили по 2 балла – ребенок допускает 1-2 ошибки при определении среды обитания птиц и классификации перелетных и зимующих птиц. Называет достаточное количество домашних и диких животных, объясняет их классификацию. Имеет представления о Красной книге.

5 детей по 1 баллу – ребенок имеет слабые представления о среде

обитания птиц, перелетных и зимующих птицах. Допускает большое количество ошибок при выполнении всех заданий.

Знания о природе родного края.

3 детей набрали по 2 балла – при классификации растений, животных, птиц родного края допускает неточности, не всегда может обосновать свой выбор. Знает не все растения, охраняемые в области.

19 детей по 1 баллу – ребенок допускает большое количество ошибок, свой выбор не обосновывает

Таблица 5

Диагностическая карта по экологическому воспитанию

Имя	Умение объяснить экологические связи в природе	Умение ухаживать за растениями в уголке природы	Знания о жизни на земле, в воде, в воздухе	Знания о растительности леса, луга, сада, поля	Знания о птицах, домашних и диких животных, Красной книги	Знания о природе родного края
Ульяна П.	Н	Н	Н	Н	Н	Н
Соня С.	С	С	С	С	С	С
Соня В.	Н	Н	С	Н	С	Н
Вероника	Н	Н	Н	Н	Н	Н
Даша	С	С	Н	С	Н	С
Лиза И.	С	Н	С	Н	С	Н
Лиза Б.	Н	Н	С	Н	С	Н
Маша	Н	С	Н	Н	С	Н
Лера	С	Н	Н	С	Н	Н
Катя Л.	С	Н	С	С	С	С
Катя П.	Н	Н	С	Н	С	Н
Дана	С	С	С	Н	Н	Н
Арина	С	Н	С	Н	С	Н
Юля	Н	Н	С	Н	С	Н
Кира	Н	С	Н	Н	С	Н
Яна	С	Н	С	Н	С	Н
Алена	Н	Н	С	Н	С	Н
Кристина	Н	С	Н	Н	С	Н
Олеся	С	Н	С	Н	С	Н
Ульяна С.	Н	Н	С	Н	С	Н
Карина	Н	С	Н	Н	С	Н
Настя	С	Н	С	Н	С	Н
Итого	Н – 12 С - 10	Н – 14 С- 8	Н – 8 С- 14	Н – 18 С - 4	Н – 5 С- 17	Н – 19 С- 3

Итак, можно оценить первоначальный уровень экологической воспитанности младших школьников как низкий.

В конце года была проведена повторная диагностика экологической воспитанности школьников.

Таблица 6.

Сводная бальная таблица экологического воспитания в конце года

Имя	Умение объяснить экологические связи в природе	Умение ухаживать за растениями в уголке природы	Знания о жизни на земле, в земле, в воде, в воздухе	Знания о растительности леса, луга, сада, поля	Знания о птицах, домашних и диких животных, Красной книги	Знания о природе родного края	Итого
Ульяна П.	2	2	2	2	2	2	12
Соня С.	3	3	3	3	3	3	18
Соня В.	2	2	3	2	3	2	14
Вероника	2	2	2	2	2	2	12
Даша	3	3	2	3	2	3	16
Лиза И.	3	2	3	2	3	2	15
Лиза Б.	2	2	3	2	3	2	14
Маша	2	3	2	2	3	2	14
Лера	3	2	2	3	2	2	14
Катя Л.	3	2	3	3	3	3	17
Катя П.	2	2	3	2	3	2	14
Дана	3	3	3	2	2	2	12
Арина	3	3	2	3	2	3	16
Юля	3	2	3	2	3	2	15
Кира	2	2	3	2	3	2	14
Яна	2	3	2	2	3	2	14
Алена	3	2	2	3	2	2	14
Кристина	3	2	3	3	3	3	17
Олеся	2	2	3	2	3	2	14
Ульяна С.	3	3	3	2	2	2	12
Карина	3	3	2	3	2	3	16
Настя	3	2	3	2	3	2	15

Умение объяснить экологические связи в природе.

По-прежнему 9 детей набрали по 2 балла, остальные 13 детей по 3 балла – ребенок без затруднений составляет цепь питания, объясняет

экологические зависимости; знает правила поведения в лесу; устанавливает связи и взаимодействия человека с природой.

Умение ухаживать за растениями в уголке природы.

8 детей набрали по 3 балла – безошибочно определяет растения леса, луга, сада, поля.

14 детей набрали по 2 балла – имеет представление о растительности леса, сада, поля, луга, но при выполнении задания допускает ошибки (например: путает растения луга и поля).

Знания о жизни на земле, в земле, в воде, в воздухе.

13 детей набрали по 3 балла – ребенок имеет полное представление о воде, воздухе, почве, правильно отвечает на вопросы, безошибочно выполняет задания дидактической игры и устанавливает причинно-следственные связи.

9 детей набрали по 2 балла – отвечая на вопросы педагога, допускает ошибки, некоторые вопросы вызывают затруднения. Безошибочно выполняет задание дидактической игры. С помощью дополнительных вопросов устанавливает простейшие причинно-следственные связи.

Знания о растительности леса, луга, сада, поля.

8 детей набрали по 3 балла – ребенок имеет достаточно полные представления о растениях леса, луга, поля, сада. При выполнении заданий не допускает ошибок, обосновывает свой ответ.

14 детей набрали по 2 балла – имеет достаточные знания о растениях леса, сада. Допускает ошибки при определении растений поля и луга.

Знания о птицах, домашних и диких животных, Красной книги.

13 детей получили по 3 балла – ребенок хорошо осведомлен о среде обитания птиц, не допускает ошибок при определении зимующих и перелетных птиц. Называет достаточное количество домашних и диких животных, объясняет их классификацию. Имеет представления о заповедниках и Красной книге.

9 детей получили по 2 балла – ребенок допускает 1-2 ошибки при

определении среды обитания птиц и классификации перелетных и зимующих птиц. Называет достаточное количество домашних и диких животных, объясняет их классификацию. Имеет представления о Красной книге.

Таблица 7

**Диагностическая карта по экологическому воспитанию
в конце года**

Имя	Умение объяснить экологические связи в природе	Умение ухаживать за растениями в уголке природы	Знания о жизни на земле, в воде, в воздухе	Знания о растительности леса, луга, сада, поля	Знания о птицах, домашних и диких животных, Красной книги	Знания о природе родного края
Ульяна П.	С	С	С	С	С	С
Соня С.	В	В	В	В	В	В
Соня В.	С	С	В	С	В	С
Вероника	С	С	С	С	С	С
Даша	В	В	С	В	С	В
Лиза И.	В	С	В	С	В	С
Лиза Б.	С	С	В	С	В	С
Маша	С	В	С	С	В	С
Лера	В	С	С	В	С	С
Катя Л.	В	С	В	В	В	В
Катя П.	С	С	В	С	В	С
Дана	В	В	В	С	С	С
Арина	В	В	С	В	С	В
Юля	В	С	В	С	В	С
Кира	С	С	В	С	В	С
Яна	С	В	С	С	В	С
Алена	В	С	С	В	С	С
Кристина	В	С	В	В	В	В
Олеся	С	С	В	С	В	С
Ульяна С.	В	В	В	С	С	С
Карина	В	В	С	В	С	В
Настя	В	С	В	С	В	С
Итого	С – 9 В - 13	С – 13 В- 9	С – 9 В- 13	С – 14 В - 8	С – 9 В- 13	С – 16 В- 6

Знания о природе родного края.

6 детей набрали по 3 балла – ребенок имеет представления о природе родного края, правильно классифицирует растения. Определяет растения, нехарактерные для климата родного края. Объясняет выбор. Хорошо знает виды птиц, насекомых области, в том числе тех, которые занесены в число

охраняемых.

16 детей по 2 балла – при классификации растений, животных, птиц родного края допускает неточности, не всегда может обосновать свой выбор. Знает не все растения, охраняемые в области.

Итак, можно оценить конечный уровень экологической воспитанности младших школьников как средний.

16 детей получили от 10 до 15 баллов – средний уровень.

6 детей получили от 16 до 18 баллов – высокий уровень.

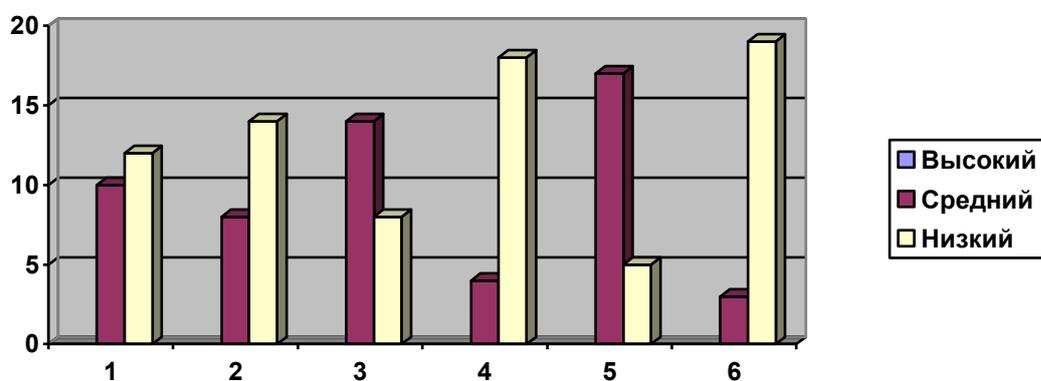


Рис. 1. Экологическое воспитание в начале года

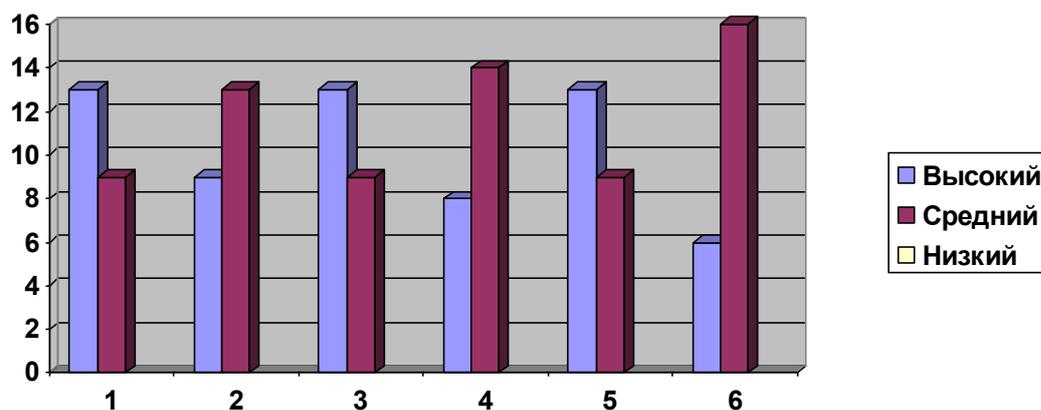


Рис. 2. Экологическое воспитание в конце года

По результатам работы было выявлено, что дети стали более внимательными. Они с интересом слушают рассказы о животных и растениях, задают много дополнительных интересующих их вопросов.

Краткие выводы по третьей главе:

Был проведен эксперимент, в котором участвовали 22 ребенка. Эксперимент проводился с сентября по апрель. Цель – исследование влияние комплексных средств, методов и форм на уровень экологической воспитанности детей.

Начальный уровень экологической воспитанности на 1 этапе был оценен как средний и низкий. На 2 этапе комплексно были использованные различные педагогические технологии, обеспечивающие более высокий уровень экологической воспитанности детей младшего школьного возраста.

На 3 этапе была выявлена эффективность разработанных и апробированных методов, форм и средств. Уровень экологической воспитанности стал на высоком уровне.

Таким образом, различные формы, методы и средства в процессе экологического воспитания решают следующие задачи:

- Формируют систему элементарных экологических знаний и представлений.
- Воспитывают гуманное, бережное, эмоционально-положительное отношение к природе.
- Развивают эстетические чувства по отношению к окружающему миру (осознание красоты природы, желание ее сохранить).
- Формируют элементарные навыки рационального природопользования.

Значимость проблемной диагностики для определения уровня развития экологической воспитанности у детей велика и необходима для дальнейшего планирования воспитательно-образовательной работы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Квалификационная работа посвящена изучению проблемы организации экологического воспитания школьников.

В последние десятилетия проблеме экологического воспитания подрастающего поколения уделяется большое значение, и начинать его надо именно в детском саду. Главная цель экологического воспитания детей школьного возраста – это формирование начал экологической культуры, а именно правильного отношения к окружающей живой и неживой природе, к себе и другим людям, как части природы, к вещам природного происхождения, которыми он пользуется.

Апробированная педагогическая технология, включающая различные педагогические формы, методы и средства, использованные в экологическом воспитании школьников, включавших в себя экспериментирование, моделирование, проекты, игровые технологии позволили получить положительную динамику становления экологической воспитанности детей.

Наблюдения показали, что наиболее эффективно процесс формирования экологического развития детей идет в условиях интеграции естественнонаучного, гуманитарного и художественно-эстетического через такие способы деятельности как активное наблюдение, экспериментирование, исследовательская работа, моделирование, имитация, прогнозирование, игра, художественная деятельность.

Поэтому при внедрении разработанных педагогических форм, методов и средств рекомендуется использование технологий развивающего обучения (или хотя бы их отдельных элементов), таких как сюжетно-ролевая и имитационная игра, праздник, защита проектов, путешествие, работа на экологической тропе, постановка экологического эксперимента. Содержательная часть этих форм может претерпевать глубокие изменения, что связано с изменением интеллектуального уровня и кругозора детей, их возрастных особенностей и возможностей.

Определение уровня экологического развития детей показало

значительные положительные изменения к концу эксперимента. Знания, демонстрируемые детьми носят более разносторонний характер (из области естествознания, экологии), для них более характерно оперирование как элементарными объективными знаниями, основанными на научной информации, так и субъективными, почерпнутыми из личного опыта, опыта других.

Проведение эксперимента позволило выявить особенности развития экологической воспитанности у детей. Разработанные диагностические задания на выявление уровня сформированности экологического развития у детей могут быть использованы в практике педагогов школы. Слежение за становлением экологического развития необходимо организовать путем повторной диагностики.

В данной работе доказано, что использование представленных педагогических форм, методов и средств в экологическом образовании, значительно повлияют на уровень экологического развития детей посредством образовательной области «технология».

Обеспечение содержания «Технологии» экологической ориентацией является важным условием успешной адаптации людей к современным социальным условиям окружающей среды. Эффективность технологической и экологической направленности образования обеспечивается: его непрерывным характером; интеграцией содержания технологического и общего образования; организацией экологически ориентированной деятельности учеников, в процессе которых их образовательный и социальный опыт воспроизводится и совершенствуется, обогащая его технологической и экологической составляющей образования и воспитания; сочетанием образования социально-экологических качеств школьников с их самообразованием; отсутствием перегрузки от внедрения экологических материалов в учебном процессе в исследовании «Технологии».

Установлено, что экологическое образование школьников в исследовании «Технологии» способствует расширению мировоззрения. В то

же время исследование подтвердило тезис о том, что экологическое мышление и навыки являются эффективным фактором в укреплении совмещения теории с практикой, подготовке школьников к трудовой жизни. Отсюда необходимость и важность систематического развития экологического мышления при изучении технологии.

Эффективность проведенной исследовательской работы подтверждается результатами повторной диагностики эксперимента, которые показывают значительное повышение интереса, знаний и умений разрабатывать экологические проекты, анализировать экологические проблемы природной среды.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алексеев, В.А. 300 вопросов и ответов по экологии / - Ярославль: «Академия развития», 2013. - 240 с. - (Серия: «Расширяем кругозор детей»).
2. Афанасьева Е. Экология не знает границ /- Юный натуралист. – 1999. - №1. – С.30-32.
3. Балабанова, В.В. Предметные недели в школе: биология, экология, здоровый образ жизни. - Волгоград: Учитель, 2012. - 154 с.
4. Барышникова, Г.Б. Содержание и создание игровых занятий по экологическому воспитанию школьников // Воспитательная работа в школе. - 2012. - №1. - с. 58.
5. Бобылева Л.Д., Бобылева О.В. Природа дарит нам здоровье // Начальная школа. - 2014. - №5. - с. 83-88.
6. Бобылева Л.Д., Бобылева О.В. Экологические беседы в школе: Учебно- метод. пособие. - Мичуринск, 2001. - 53 с.
7. Бобылева, Л.Д., Бобылева О.В. Экологическое воспитание школьников во внеучебной работе: проблемы теории и технологии: Учебное пособие. - Мичуринск: Мичуринская городская типография, 2014. - 80 с.
8. Васильева, И.Н. Формирование эколого-валеологической концепции обучающихся // Справочник заместителя директора школы. - 2013. - №7. - с.33.
9. Грехова, Л.И. В союзе с природой. Эколого-природоведческие игры и развлечения с детьми / - М.: Илекса, Ставрополь: Сервисшкола, 2014. - 288 с.
10. Дежникова Н.С., Иванова Л.Ю. Клемяшова Е.М. Воспитание экологической культуры у детей и подростков: Учебное пособие. - М.: Педагогическое общество России, 2016. - 64 с.
11. Дерим-Оглу Е.Н., Фролова Н.А. Природоведение и экология: Учебник для 2 класса трехлетней и 3 класса четырехлетней начальной школы. - СПб.: «Специальная Литература», 2017. - 176 с.
12. Заикина, Е.А. Формирование экологической ответственности //

Дополнительное образование и воспитание. - 2015. - №11. - с.9.

13. Захлебный, А.Н. Состав понятий межпредметных связей в школьном природоохранительном просвещении/– М.: 2009, С.20-28.

14. Захлебный, А.Н., Суравегина, И.Т. Научно-технический прогресс и экологическое образование // Советская педагогика. – 1985. - №12. – С.10-12.

15. Захлебный, А.Н. Школа и проблемы охраны природы – М.: Педагогика й, 2010. – 184с.

16. Захлебный, А.Н. Общее и экологическое образование: единство целей и принципов реализации // Советская педагогика. – 1984. - №9. – С.16-22.

17. Зверева, И.Д. Отношение школьников к природе – М.: Педагогика, 2007. – 128с.

18. Кадырова, Р.О. Непрерывное экологическое образование и воспитание // Воспитание школьников. - 2014. - №5. - с. 58.

19. Камакин, О.Н. Воспитание экологической культуры школьников // Справочник классного руководителя. - 2012. - №2. - с. 4.

20. Камакин, О.Н. Проблемы экологического образования // Воспитание школьников. - 2013. - №7. - с. 38.

21. Корнейчук, И.Л. По страницам Красной книги: экологическая викторина - М.: «РОСМЭН», 2017. - 48 с

22. Леонтович, А.В. Разработка нового содержания и форм образовательной деятельности в области экообразования // Дополнительное образование и воспитание. - 2017. -№1. - С. 12.

23. Лобов, В.А. Экологическая культура - забытое старое или актуальная педагогическая проблема? // Народное образование. - 2014. - №8. - с. 133.

24. Неделя экологии в школе: Учебное пособие по методике преподавания биологии / Л.Д.Бобылева, Л.П.Петрищева, Л.Ф. Скрылева и др. Мичуринск: Издательство МГПИ, 2015. - 111 с.

25. Новолодская, Е.Г. Школьный экологический мониторинг:

организация проектной деятельности учащихся: учебно-методическое пособие для студентов вузов / Алтайская гос. академия образования им. В.М. Шукшина. - Бийск: ФГБОУ ВПО «АГАО», 2012. - 248 с.

26. Пахомова, Н.Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении:– М.: Аркти, 2005. – 112 с.

27. Петунин, О.В. Изучение экологии в школе. Программы элективных курсов, конспекты занятий, лабораторный практикум, задания и упражнения / - Ярославль: Академия развития; Владимир: ВКТ, 2016. - 192 с. - (В помощь учителю).

28. Печко, Л.П. Воспитание у школьников эстетического отношения к природе// Советская педагогика. – 1987. - №3. – С.29-32.

29. Рыжова, Н.А. Экологический проект: Мое дерево/ - Начальная школа. – 2007. - №4. – С.48-52.

30. Суворова, В.М. Опыт экологической работы со школьниками: занятия, экологические игры, викторины, экскурсии /- Волгоград: Учитель, 2013. - 189 с.

31. Тимофеева, Г.А. Исследования во внеклассной работе по экологии // Биология в школе. - 2014. - №8. - с. 50.

32. Черезова, Л.Б. Теория и методика экологического образования детей: учеб. пособие - Волгоград: Изд-во ВГПУ «Перемена», 2016. - 135 с.

33. Чернухин, О.А. Организация исследовательской деятельности школьников естественнонаучной и экологической тематики. Образовательные программы. - Новосибирск: Немо-Пресс, 2013. - 80 с.

34. Чернышева, В.А. Программа внеурочной деятельности по экологии // Практика административной работы в школе. - 2013. - №6. - с. 17.

35. Чечель, И.Д. Метод проектов или попытка избавить учителя от обязанностей всезнающего оракула// Директор школы.-2001. - № 3.

36. Эльконин, Д.Б. Избранные статьи: – М.: Высшая школа.- 2001.

37. Экологическое образование и воспитание в России // Библиотечка журнала Вестник образования России. - 2013. - №5. - с. 15.

38. Экологическое образование и воспитание детей / М.: ООО «Новое образование», 2014. - 120 с. (Серия «Библиотечка для учреждений дополнительного образования детей»)

39. Юркина, С.В. Экологическое образование младших школьников: Социально-экологический проект «Вода без границ» // Начальная школа до и после. - 2016. - №7. - с. 15.

40. Якиманская, И.С. Личностно–ориентированное обучение в современной школе/ - М.: Просвещение. 1996. – 264 с.