

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
( Н И У « Б е л Г У » )

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ**  
ФАКУЛЬТЕТ ДОШКОЛЬНОГО, НАЧАЛЬНОГО И СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**Кафедра теории, педагогики и методики начального образования  
и изобразительного искусства**

**ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ  
У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ  
ПО ПРЕДМЕТУ «ОКРУЖАЮЩИЙ МИР»**

**Выпускная квалификационная работа**

обучающегося по направлению подготовки  
44.03.01 Педагогическое образование  
Профиль Начальное образование  
заочной формы обучения, группы 02021360  
Игнатович Виктории Вадимовны

Научный руководитель  
к.б.н., доц.  
Ковтуненко А.Ю.

**БЕЛГОРОД 2018**

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	<b>3</b>
<b>Глава 1. Теоретические основы формирования экологической компетентности у младших школьников на уроках по предмету «Окружающий мир»</b> .....	<b>9</b>
1.1. Сущность и значение экологической компетентности младших школьников.....	<b>9</b>
1.2. Психолого-педагогические характеристики особенности формирования экологической компетентности у младших школьников.....	<b>14</b>
1.3. Анализ педагогических условий формирования экологической компетентности учащихся начальной школы на уроках по предмету «Окружающий мир».....	<b>20</b>
<b>Глава 2. Экспериментальная работа по формированию экологической компетентности у младших школьников на уроках по предмету «Окружающий мир»</b> .....	<b>33</b>
2.1. Диагностика сформированности экологической компетентности у младших школьников.....	<b>33</b>
2.2. Содержание и результаты работы по формированию экологической компетентности учащихся начальной школы на уроках по предмету «Окружающий мир».....	<b>42</b>
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b> .....	<b>59</b>
<b>БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК</b> .....	<b>61</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b> .....	<b>67</b>

## ВВЕДЕНИЕ

Современное экологическое образование претерпевает преобразования: происходит его становление в интересах устойчивого развития общества и природы (Н.М. Мамедов (2009), В.И. Панов (2008), А.И. Субетто (2010), А.Д. Урсул (2009) и др.). Значительная роль в экологическом образовании отводится компетентностному подходу, который связывается с важностью формирования у выпускников функциональной грамотности, способности применять полученные знания и умения в условиях реальной жизни при решении экологических проблем (М.В. Аргунова (2010), Д.С. Ермаков (2009), С.А. Степанов (2011), Г.А. Ягодин (2011) и др.). В связи с этим, требуют решения вопросы модернизации образовательных стандартов и программ общего и дополнительного экологического образования, развития научно-методического обеспечения экологообразовательного процесса, обобщения опыта практической реализации экологических составляющих обучения. Созданию полноценных условий для реализации основных идей компетентностного подхода в экологическом образовании может способствовать эффективная организация урочной деятельности (И.И. Петрова (2009), О.Б. Волжина (2010), Е.В. Рогалева (2009), И.С. Сергеева (2012), В.В. Макунина (2013), И.В. Попова (2011) и др.).

Перспектива развития компетентностного подхода в экологическом образовании связывается со становлением нового планируемого результата – экологической компетентности. Экологическая компетентность на сегодня активно изучается на концептуальном уровне и результативно реализуется в программах экологического образования учащихся (Е.Н. Дзятковская (2012), Д.С. Ермаков (2013), А.Н. Захлебный (2010), Г.А. Ягодин (2013) и др.). Однако, исследования по формированию экологической компетентности выполнены, преимущественно, в области начального образования и затрагивают педагогические особенности уроков начальной школы (А.В. Бурцев (2009), Ф.С. Гайнуллова (2011), С.Н. Глазачев (2011), В.А.

Даниленкова (2012), А.А. Деркач (2013), В.А. Наумова (2011), Е.Г. Нелюбина (2013), А.И. Новик–Качан (2009), Н.Ю. Олейник (2012), Л.В. Панфилова (2009), Г.А. Папуткова (2009), О.Е. Перфилова (2013), И.В. Петрухина (2014), Л.Е. Пистунова (2012), В.И. Томаков (2013), О.В. Шайкенова (2009), Е.А. Шульпина (2011) и др.); вопросы формирования экологической компетентности на уровне школьного образования рассматриваются преимущественно для младших школьников (Т.С. Бакиров (2009), Д.С. Ермаков (2010), СБ. Игнатов (2011), А.А. Макоедова (2012), Ю.А. Шаронова (2013) и др.); опыт формирования экологической компетентности младших школьников единичен (Е.Н. Дзятковская (2011), А.Н. Захлебный (2011), Л.В. Моисеева (2009), Ю.Г. Никитина (2011)). В связи с отмеченным, требуется разработка моделей формирования экологической компетентности в практике начального образования.

Формирование экологической компетентности у младших школьников в рамках образовательного процесса реализуется при освоении учебного предмета «Окружающий мир», предоставляющий возможность для развития всех компонентов экологической компетентности. На основе этого возникает необходимость разработки таких условий формирования экологической компетентности у младших школьников, в которых достаточное внимание уделялось бы поведенческому и мотивационно–ценностному компонентам экологической воспитанности.

Содержание работы по формированию экологической компетентности у младших школьников в начальной школе на уроках по предмету «Окружающий мир» учитывает взаимодействие принципов организации педагогического процесса (единства познания, природосообразности, действия и переживания, культуросообразности, междисциплинарности, интеграции, экологизации) и должен включать в себя следующие этапы: исходно–диагностический, адаптационно–установочный, содержательно–технологический, содержательно–деятельностный, промежуточно–диагностический, итогово–диагностический.

Вышеуказанное определило выбор темы настоящего исследования: «Формирование экологической компетентности у младших школьников на уроках по предмету «Окружающий мир» и обусловило ее актуальность.

**Проблема исследования:** каковы педагогические условия эффективного формирования экологической компетентности младших школьников на уроках по предмету «Окружающий мир».

Решение данной проблемы является **целью** нашего исследования.

**Объект исследования:** процесс формирования экологической компетентности в начальной школе.

**Предмет исследования:** методы и приемы эффективного формирования экологической компетентности младших школьников на уроках по предмету «Окружающий мир».

**Гипотеза исследования** заключается в том, что процесс формирования экологической компетентности у младших школьников на уроках по предмету «Окружающий мир» будет более эффективен, если:

1. Использовать различные формы учебного взаимодействия младших школьников с учителем и объектами окружающей природы.
2. Содержание образовательной среды на уроках окружающего мира, будет ориентировано на обеспечение познавательной, практической и исследовательской деятельности учащихся.

В соответствии с проблемой, целью, предметом и объектом исследования были поставлены следующие **задачи исследования:**

1. Изучить сущность и значение экологической компетентности у младших школьников.
2. Охарактеризовать психолого–педагогическую характеристику особенностей формирования экологической компетентности у младших школьников.
3. Проанализировать педагогические условия формирования экологической компетентности учащихся начальной школы на уроках по предмету «Окружающий мир».

4. Выявить уровни сформированности экологической компетентности у младших школьников.

5. Описать содержание и результаты работы по формированию экологической компетентности учащихся начальной школы на уроках по предмету «Окружающий мир».

**Методы научного исследования:** теоретические: анализ и обобщение педагогической, психологической и методической литературы по проблеме исследования; эмпирические: педагогический эксперимент, анкетирование, наблюдение, метод количественного и качественного анализа результатов исследования; диагностические методики: методика «особенности экологической компетентности младшего школьника», автор Грещевой В.Т.

**Экспериментальной базой для проведения исследования является** муниципальное бюджетное образовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 57, г. Белгорода.

**Исследование проводилось в несколько этапов:**

**1 этап – теоретический анализ:** на основе анализа литературных источников и опыта работы учителей начальной школы выявлено современное состояние исследуемой проблемы в теории и практике экологической компетентности младших школьников; конкретизированы объект, предмет, цель, задачи и гипотеза исследования; определена его теоретико–методологическая основа и разработана система уроков, направленная на формирование экологической компетентности учащихся начальной школы на уроках по предмету «Окружающий мир».

**2 этап – экспериментальный:** проведен констатирующий этапы эксперимента, на котором были выявлены уровни сформированности экологической компетентности и разработаны методические рекомендации с учетом представленных в гипотезе педагогические условия, а именно представлена система уроков по предмету «Окружающий мир» и описана правомерность сформулированных в гипотезе положений;

**3 этап – заключительно–обобщающий:** проведена обработка и систематизация теоретических и экспериментальных данных, полученных в ходе констатирующего этапа эксперимента и описана разработанная система экспериментальных уроков; сформулированы основные выводы и обобщения; закончено оформление выпускной квалификационной работы.

**Структура** дипломной работы отражает логику, содержание и результаты исследования. Работа состоит из введения, двух глав, заключения, библиографического списка и приложения.

Во введении обоснована актуальность проблемы исследования; определены цель, объект, предмет, гипотеза исследования; дана характеристика методов и этапов исследования, его научная новизна; теоретическая и практическая значимость.

В первой главе «Теоретические основы формирования экологической компетентности у младших школьников на уроках по предмету «Окружающий мир» раскрыта сущность и значение экологической компетентности у младших школьников. Представлена психолого–педагогическая характеристика особенности формирования экологической компетентности у младших школьников. Проанализировано содержание работы по формированию экологической компетентности учащихся начальной школы на уроках по предмету «Окружающий мир».

Во второй главе «Экспериментальная работа по формированию экологической компетентности у младших школьников на уроках по предмету «Окружающий мир» выявлены уровни сформированности экологической компетентности у младших школьников. На основе полученных данных и теоретического анализа литературы была разработана и описана методическая работа по формированию экологической компетентности учащихся начальной школы на уроках по предмету «Окружающий мир».

В заключении подведены итоги исследования, обобщены его результаты, сформулированы основные выводы, подтверждающие правомерность выдвинутой гипотезы

В приложении содержатся материалы экспериментальной работы.

Объем выпускной квалификационной работы 69 страницы. Она содержит 8 таблиц и 3 рисунка. Библиографический список содержит 62 источников.



# **ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ПО ПРЕДМЕТУ «ОКРУЖАЮЩИЙ МИР»**

## **1.1. Сущность и значение экологической компетентности младших школьников**

Потребительское отношение к природной среде, упрощенное понимание глобальных экологических проблем, является следствием низкого уровня экологических знаний или их отсутствие. Поэтому формирование нового экологического мышления на принципах совместного развития природы и общества невозможно без широкого экологического образования и воспитания.

Так, в свою очередь А.Н. Захлебный, И.Т. Суравегина считают, что экологическое воспитание должно быть направлено на формирование навыков и умений решать те или иные хозяйственно-экологические задачи без ущерба для окружающей среды и здоровья человека. Она выступает одним из целостных свойств личности, которое обуславливает направленность ее жизнедеятельности, накладывает свой отпечаток на мировоззрение (Захлебин, 2012).

И.Т. Суравегиной – экологическое образование как междисциплинарный процесс формирования ответственного отношения к природе, с акцентом на изучение биологии.

Следовательно, экологическое образование и воспитание представляет собой область целенаправленной педагогической деятельности, рассчитанной на формирование экологической культуры, которая предполагает изменение качественных параметров отношения человека и общества к окружающей среде. Согласно Ю.Ю. Галкину, экологическая культура представляет собой относительно самостоятельную часть культуры, выражающую характер отношений между обществом, человеком и природой

в процессе создания и освоения материальных и духовных ценностей, а также меру и способ включенности человека в деятельность по преобразованию окружающей природной среды с целью прогрессивного развития общества, степень ответственности за состояние окружающей среды, сохранение природных балансов (Галкин, 2008, 67).

Следовательно, экологическая культура характеризует направленность человеческой деятельности на сохранение природных условий, необходимых для жизни, формы и виды которой должны включать в себя экологическую составляющую как условие сохранения не только природной среды, но и самого общества.

При сопоставлении понятий экологической культуры и экологической компетентности необходимо обратить внимание на то, что экологическая культура – более широкая категория, поскольку является необходимым личностным качеством каждого человека, независимо от его возраста, образования и т.д., являясь скорее гражданской характеристикой. Тогда как экологическая компетентность отражает уровень, качество и соответственно предполагает овладение экологической культурой.

Инструментом опережающего образования является компетентностный подход, который обеспечивает единство результатов и целей обучения. В ФГОС второго поколения отмечается, что введение компетентностного подхода в процесс образования позволит перейти от ориентации на простое запоминание знаний к их применению в мире труда (ФГОС, 2010). В образовании внутри компетентностного подхода выделяют два ключевых понятия: компетентность и компетенция.

Многими авторами были рассмотрены данные определения: В.А. Козачек (2009), Т.А. Кужанова (2010), И.М. Наумова (2009), Т.А. Немкова (2011), Н.И. Николаева (2009), К.А. Романова (2010) и др. Так, компетенция понимается как цель учебного процесса, а соответственно компетентность – предстает, как характеристика успешности процесса

обучения. Данный факт позволяет по-новому рассматривать качество образовательного процесса в школе.

При рассмотрении компетентностного подхода необходимо отметить, что экологическая компетенция не входит в набор ключевых компетенций. И хотя некоторые исследователи относят ее к числу социальных, это не отражает ее полной сути, так как экологическая компетентность является не просто способностью выжить в современном обществе, а это качество личности, которое дает возможность личности осуществлять экологическую безопасность.

Исследованием особенностей экологической компетентности личности занимались ученые: С.Н. Глазачев (2011), А.Н. Захлебный (2011), И.Д. Зверев (2009), Д.Н. Кавтарадзе (2011), О.Е. Перфилова (2011), Л.Е. Пистунова (2012), Е.А. Шульпина (2009).

Сущность понятия экологической компетентности рассматривается педагогами с разных точек зрения.

Так, Н.Ф. Талызина характеризует экологическую компетентность как высший уровень задач, которые следует уметь решать, вне зависимости от уровня подготовки как с позиции уменьшения негативного влияния на природу, так с позиции улучшения состояния окружающей среды (Талызина, 2009, 67).

Н.В. Скалон рассматривает сущность экологической компетентности, как способность индивида, базирующегося на знания, ценности, склонности и приобретенный опыт, которые обуславливают умение человека решать экологическую проблему (Скалон, 2010, 8).

Таким образом, систематизируя и сопоставляя мнения различных авторов к определению понятия экологическая компетентность, можно сказать, что данное понятие представляет своевременное использование полученных экологических знаний, умений, навыков, опыта в деятельности, владение методами эффективного решения и предупреждения экологических

проблем, а также способность выбирать нужные средства с учетом возможных экологических последствий (Гришаева, 2014, 23).

Существующие в культуре индивида ценностные установки определяют его поведение и формируют систему ценностей, которая отражает в совокупности общую духовную ситуацию, сложившуюся в России. Экологическая компетентность – это самостоятельный выбор человека, в котором отражается степень его ответственности за окружающий мир. Это характеристика не только научного способа отношения к миру, но и в целом человека как существа разумного. Экологическая компетентность – это процесс, который непосредственно связан с овладением, повышением знаний, технологий и опыта, а также передачей одному поколению другому в виде нравственных императивов.

Таким образом, анализ научных трудов позволил среди прочих выделить следующие характеристики экологической компетентности младших школьников. Экологическая компетентность, эта область человеческого бытия, где следует находить ответы на экологические трудности, поскольку в ее основании лежат смысложизненные, либо общечеловеческие ценности. Качество взаимодействия человека с окружающей его средой постоянно отражает тот уровень культуры, носителем которого он является. Экологическая компетентность предполагает высокий уровень умений человека осуществлять грамотную экологическую деятельность. Определенный уровень отношения к природе помогает осознать его ценностное отношение к природе и свою ответственность за последствия общения с ней.

Экологическая компетентность младшего школьника, это не только природоохранные знания, умения и навыки, но и особый внутренний мир. В его основе и лежит отношение детей к миру природы. При этом ответственность за природу становится не равной любви к ней. Для решения этой задачи требуется формирование общей экологической компетентности человека. Если сознание является основой экологической компетентности, то

существует необходимость в философской рефлексии над проблемами его формирования, поскольку стратегической целью экологического образования является формирование экологического мировоззрения, нравственных принципов и культуры порастающего поколения. Но при этом возникает педагогическая проблема формирования убеждённости в приоритете общечеловеческих экологических ценностей над эгоистическими интересами отдельной личности. В условиях преобладающего значения экологических интересов решение проблемы представляется в соответствии с популярной философской формулой «свобода – есть осознанная необходимость».

Экологическое образование и должно сформировать убеждённость каждого индивида в необходимости приоритета общечеловеческих ценностей. Экологическая компетентность человека подразумевает сопоставление локальных действий с их региональными и глобальными экологическими следствиями (действуя локально – мыслить глобально).

Понятие «экологическая компетентность» включает в себя знание основных законов природы, осознание необходимости следовать этим законам и действовать согласно им в любой личной и общественной деятельности, стремление к рациональности в ходе личного и промышленного использования природных ресурсов, формирование чувства сознательного отношения к природным ресурсам, окружающему миру, здоровью человека. Результаты исследования культуры человека, т. е. знания о нашем разуме, мышлении, субъективности, занимают важное место в современной науке. Выход на мировоззренческий уровень предполагает, что философские и научные знания должны быть некоторым образом адаптированы к тому, чтобы транслировать их в первую очередь через систему образования. Хотя существуют различные подходы к определению понятия экологической компетентности, большая часть исследователей склонны включать в определение ряд совпадающих утверждений:

1. Экологические знания, опыт деятельности, поведение в природе и отношение к окружающему миру.

2.Интеллектуальные эмоциональные и деятельностные оценочные критерии уровня экологической компетентности личности (Климцова, 2009, 67).

Одной из главных задач является формирование в сознании человека представления о неотъемлемом единстве человека с природой, их взаимного влияния друг на друга и неоспоримой ответственности человека за состояние природы, общую экологическую ситуацию на земле. Общеизвестно, что чем большими талантами обладает человек, тем больше требований к нему со стороны общества. Аналогично обстоит дело с людьми в эволюционной лестнице: им даны выдающиеся способности, опирающиеся на познавательную активность разума. Никто больше на Земле не имеет таких талантов. А, следовательно, человек – единственный, кто несет полную ответственность за ситуацию, складывающуюся на нашей планете, за безопасность и процветание всего, что присутствует на земле. Отсюда следует, что основным понятием в исследованиях по данной тематике будет экологическая компетентность, единого и всеми принимаемого определения которой до настоящего времени нет.

Теоретическое обоснование этого понятия, уточнение его основного содержания носит в научных кругах дискуссионный характер, конструктивный диалог между представителями различных наук в итоге должен привести к общему знаменателю, а именно к выработке всеми принимаемого определения понятия экологическая компетентность.

## **1.2. Психолого–педагогические характеристики особенности формирования экологической компетентности у младших школьников**

Младший школьный возраст является наиболее благоприятным периодом для формирования основ экологической компетентности, т.к. данный период развития ребенка, характеризуется преобладанием

чувственно–эмоционального способа освоения окружающего мира, интенсивно формируются качества и свойства личности, определяющиеся ее сущность в ближайшем будущем. В данном возрасте в сознании учащихся начальной школы происходит развитие нравственно–экологической позиции и наглядно–образной картины мира и личности, определяющая отношение младшего школьника к социальному и природному окружению, а также к самому себе. Чистота и яркость эмоциональных реакций обуславливают устойчивость и глубину впечатлений, получаемых школьником. Отсюда умозрительно преимущественное, без предметной раздробленности истолкование мира, которое рассматривается в его целостности. Ребенок младшего школьного возраста начинает также проявлять интерес к человеческим отношениям и находить свое место в системе данных отношений, деятельность младших школьников приобретает личностную природу и далее оценивается с позиций законов, которые приняты в современном обществе (Алексеев, 2009, 90).

Экологическая компетентность рассматривается нами как интегральное личностное образование младших школьников, возрастные особенности определяются его ведущими психологическими характеристиками:

–в эмоциональной сфере, это этически–нравственные переживания и чувства, которые порождены общением с окружающей природой, а также эмоциональные реакции, которые отражают негативное отношение к людям, разрушающим окружающую природную среду;

–в когнитивной сфере, это совокупность материальных и духовных ценностей, которые позволяют освоить систему научных понятий по проблемам экологии, осознавать нужность в охране природной среды с целью гармонизации взаимосвязи в системе «человек–природа»;

–в волевой сфере, это умение применять личностное образование в практике, которое связано с ответственностью за состоянием окружающей среды, с опытом деятельности по охране и изучению природной среды (Алексеев, 2009, 90).

Однако традиционное ознакомление младших школьников с окружающей действительностью достаточно долгие годы строилось на искусственном разъединении представлений о социуме и природе. Ознакомление с природным окружением сосредоточено в курсе «Окружающий мир». Игнорирование способности детей младшего школьного возраста воспринимать окружающий мир целостно, нерасчлененно ведет к формированию неполного представления о развитии общества и природы (Воробьева, 2009, 78).

Таким образом, процесс познания, начинаясь с простого созерцания, сенсорного восприятия окружающего мира, углубляется и расширяется до выяснения взаимосвязанности и причинно–следственных связей во взаимоотношениях людей с социально–природной средой.

Для младших школьников значимыми видами деятельности признаются учебная и игровая, причем у учащихся начальных классов происходит переход от игровой к учебной деятельности и конечно целостное развитие последней. В связи с этим формирование экологической компетентности младших школьников целесообразно предоставить возможность как узнать новое и проявить себя (Буковская, 2009, 65).

Реализация принципа экологизации содействует подвести учащихся начальной школы к пониманию того, что от состояния окружающей среды зависит состояние духовного и физического здоровья человека, а поэтому следует оберегать экологические, эстетические и санитарно–гигиенические качества окружающей среды, это значит, что нужно заботиться о физическом и духовном здоровье человека и его нормальной жизнедеятельности.

Экологическая компетентность с его направленностью на воспитание ответственного отношения к окружающей среде должно явиться стержнем и обязательной составной частью общеобразовательной подготовки учащихся начальной школы. В этой связи целью формирования экологической компетентности является развитие ответственного отношения к окружающей среде, которое строится на базе экологического сознания, что предполагает



соблюдение правовых и нравственных принципов природопользования и пропаганду идей его оптимизации, активную деятельность по изучению, а также охране природы окружающей местности (Гришаева, 2014).

Особое внимание к исследованию проблем экологического воспитания и образования учащихся начальных классов можно охарактеризовать двумя главными причинами: необходимость рассматривать экологическое воспитание как систематический и непрерывный процесс в течение всего периода детства, и актуальностью развития элементарной экологической компетентности в достаточно благоприятный период эмоционального взаимодействия младшего школьника с окружающей природой (Гришаева, 2014, 89).

Действительно, уже является аксиомой положение о том, что человек не может развиваться и расти, не взаимодействуя с природной средой. Это взаимодействие становится все более актуальным по мере роста самостоятельности младших школьников и расширения видов сфер его деятельности. Более того, его ум и чувства развиваются соответственно тому, какой характер носят его отношения с природой. В связи с этим достаточно важен в экологическом воспитании на начальном этапе, который приходится на периоды: дошкольного и младшего школьного возраста (Гришаева, 2014, 89).

Можно выделить несколько направлений педагогической деятельности, в той или иной мере затрагивающих проблему формирования экологической компетентности детей младшего школьного возраста:

–исследовательское (опытно–экспериментальная проверка различных моделей экологической компетентности младших школьников);

–теоретическое (определение актуальных идей экологического образования, теоретических и методологических оснований его организации);

–практическое (организация разнообразных видов практической и интеллектуальной деятельности в окружающей природе как в организационных рамках урока или занятия, так и в внеурочной работе);

–дискуссионное (сопоставление различных точек зрения, выявление приоритетных целей экологического образования, а также наиболее целесообразных путей их реализации) (Жукова, 2008, 125).

В последние годы и в России появилась тенденция рассмотрения экологической компетентности как одного из важных аспектов социализации личности младшего школьника предполагает:

а) наличие конкретных ориентации в виде ведущих идей, оценочных суждений, социально–значимых мотивов и норм поведения;

б) умение реализовать социальные позиции и роли, без которых невозможно взаимодействие природы и общества, неопасное и безболезненное для обеих сторон;

в) сформированность «критического» мышления, «экологическая» рефлексия, умение предвидеть последствия поведения (Жукова, 2008).

Элементарная экологическая компетентность характеризуется конкретную степень осмысления мира, начинающееся с этапа фиксации в сознании главного факта его бытия. На данном этапе, который относится к старшему дошкольному и младшему школьному возрасту, начинает происходить отделение человека от мифологической картины мира и осознание различных качественных его состояний: изменение, рождение, неживое и живое, условия существования живых организмов и их взаимосвязь и т.д.

Таким образом, реализуется постепенный переход от эмпирически складывающейся культуры взаимодействия человека со средой обитания и различными ее представителями до осознанного понимания данного взаимодействия.

Можно утверждать, что к концу начального обучения может быть сформирована готовность младшего школьника к правильному взаимодействию с окружающей природой. Так как эта готовность включает:

– эмоциональную готовность, это восприимчивость к окружающему миру природы, восторженности, чувство удивления, эмоционально–положительное отношение к ее объектам, «значимые» мотивы поведения;

– деловую готовность, представленную возможностью реализовать свои знания в различных нестандартных внеучебных и учебных ситуациях, желание участвовать в альтруистической деятельности, а также предпосылки бескорыстия представлены зачатками «внутренних» мотивов поведения;

– интеллектуальная готовность, характеризуется определенным уровнем информированности младших школьников о природе, возрастном уровне познавательных интересов и эрудиции, осознание себя как носителя экологической компетентности (Леонтьев, 2009).

Здесь мы невольно сталкиваемся с одной из самых важных точек обсуждаемой проблемы: если принять за аксиому наличие в педагогическом процессе трех главных компонентов «знания – отношения – поведение», то каковы приоритеты их формирования на этом этапе возрастного развития? Во–первых, уровень экологической воспитанности человека определяется не тем, что он говорит о правилах поведения в природной среде, а тем, как он выполняет эти правила. Во–вторых, с учетом психологических особенностей дошкольника и младшего школьника, более актуальными для них являются эмоциональные переживания, связанные с процессом общения с объектом природы, а не сведения о нем, полученные от взрослого или из книг.

Таким образом, исходя из этого, значимую важность приобретает организация условий для установления деловых, эмоциональных и интеллектуальных связей младшего школьника с природой и его разнообразной деятельности в ней (то есть двух компонентов педагогического процесса – «поведение» и «отношения»).

В процессе организации формирования экологической компетентности в начальной школе у детей формируются сначала представления о неправильном поведении в природе, в сознании фиксируется отрицательное отношение к фауне и флоре. Это ни в какой мере не учитывает особенности детей дошкольного и младшего школьного возраста: эмоциональной восприимчивости, подражательности, непосредственности поведения. Более того, знания негативного поведения не определяют реализации нравственной нормы: если дети знают, как надо поступать, то это не означает, что у них есть представления о правильных нормах поведения в природе (Кириллова, 2013, 90).

Главная идея, заложенная в содержание экологического воспитания и образования в начальной школе – идея целостности природы. Знания о связях в природе важны как для формирования правильного миропонимания, так и для воспитания ответственного отношения к сохранению объектов природы, находящихся в сложных взаимосвязях друг с другом.

### **1.3. Анализ педагогических условий формирования экологической компетентности учащихся начальной школы на уроках по предмету «Окружающий мир»**

Сформированная «экологическая компетентность» отображает отношение индивида к окружающему миру. В начальной школе сегодня говорится не только о том, что «нехорошо бросать мусор и разжигать костры в лесу», экологическое воспитание предполагает всестороннее развитие младших школьников, воспитание их гуманного отношения к людям и природе, которое является ее неотъемлемой частью. Но при этом в рамках образовательного процесса возможны к реализации не все требования, так как существует ряд проблем, которые снижают качество подготовки младших школьников: фрагментарность понятия, декларативность, слабая проработка концептуальных основ.

Экологическое образование не является специальной дисциплиной в рамках образовательных предметов. Так, в программах по формированию экологической компетентности предъявляются конкретные требования к результатам образования в области предмета «Окружающий мир», в частности:

– младший школьник должен быть самоориентированным, самомотивированным с непреходящим интересом к изучению экологии, заинтересованным в изучении мира, способный к сотрудничеству;

– гражданин, ответственный и принимающий этические решения в области охраны окружающей среды, а также обладающий эмпатией к окружающей среде;

– мыслитель, видящий смысл и понимание сложности экологических концептов и взаимозависимость идей, которые лежат в основе устойчивого развития (Колесникова, 2008).

Экологическое образование – это ключ и социальный механизм регуляции формирования экологической компетентности как индикатора устойчивости в развитии отношений между природой и обществом. В этом случае формирование экологической компетентности стимулирует критическое мышление, в частности если оно происходит за стенами учреждения и охватывает гуманитарные и общественные науки.

Ведущим принципом такого обучения, становится принцип комплексности и целостности. Он заключается в том, что окружающую среду, надо рассматривать в единстве культуры, природы и техники.

Формирование экологической компетентности можно рассматривать как мультидисциплинарный подход к учению, который развивает поведение, знания, ценности и умения. Это содействует внесению вклада индивидуально и сообществу в улучшение и поддержание качества окружающей среды, считают авторы национальной стратегии в процессе образования.

В этой стратегии для младших школьников выделены следующие цели формирования экологической компетентности:

- развить чуткое отношение и осведомленность к окружающей среде и к тому, что с ней связано;

- ценности и поведение, которые показывают чувства озабоченности об окружающей среде;

- понимание и знание окружающей среды и влияние на нее человека;

- умения, которые включают в себя решение проблем и идентификацию исследований, которые связаны с явлениями природы;

- чувство ответственности, которое выражается в участии как индивидуума, так и членов групп в природоохранных акциях.

- восприимчивость, будет обеспечена осведомленностью в области охраны окружающей среды посредством опыта, личного действия, формирует ценности и поведение (Кривских, 2010, 90).

Необходимо отметить, что в некоторых педагогических исследованиях формирование экологической компетентности связывается не только с конечным результатом – воспитанием экологической культуры, а определяется как фактор социального становления младших школьников, в результате которого происходит формирование личности, способной к участию в сложной системе отношений.

Подводя итог изложенным положениям можно сделать вывод, что одной из важнейших задач формирования экологической компетентности, выступающей базисом экологической культуры личности младшего школьника.

Критерий для выделения уровней сформированности экологической компетентности понимается как показатели которого дают характеристику формирующемуся личностному образованию. Имеет три компонента:

- когнитивный (система естественнонаучных и экологических знаний о сущности, структуре и содержании экологической культуры);

- эмоциональный (эмоциональное состояние личности в процессе общения с природой, нравственно–эстетическое восприятие природной среды);

– деятельностный (наличие системы навыков по охране окружающей среды; характер участия в природоохранной деятельности) (Николаева, 2013).

Поиск эффективных форм и методов формирования экологической компетентности подчеркивает их значение в эффективности образовательной работе с учащимися начальной школы, которая должна быть содержательно связана в учебное и во внеучебное время. В этом возрасте не теряет своей актуальности в развитии детей ведущая деятельность школьников – игровая, которая наравне с учебной деятельностью способствует формированию мотивации у детей к освоению окружающего мира.

С помощью форм и методов формирования экологической компетентности возможно решение задач экологического образования младших школьников (см. таблица 1.1.).

Необходимыми принципами формирования экологической компетентности младших школьников являются обеспечение максимальной наглядности и практического взаимодействия с объектами окружающего мира.

Как пишет В.С. Мухина: «Младший школьник – это не зритель, а активный участник учебного процесса маленький естествоиспытатель» (Мухина, 2009, 89). От средств формирования экологической компетентности учащихся зависит выбор форм и методов. Примеры обеспечения натуральными объектами природной среды: обучение детей правилам ухода (практические методы); наблюдение за развитием и ростом (наглядные методы); творческое сочинение с приемами «антропоморфизма», чтение художественной литературы (словесные методы).

Формы организации учебной деятельности по формированию экологической компетентности, в зависимости от средств обучения:

1. По количеству детей (индивидуальные, групповые).
2. По организации представления объектов (экскурсии, выставки).

3. По организации актуализации знаний (КВН, викторины, экологические игры).

4. По организации деятельности детей (поручения, дежурства, коллективный труд в природе).

Таблица 1.1.

Взаимосвязь задач, форм и методов формирования экологической компетентности у младших школьников

Задачи работы	Формы и методы
1. Обогащать, упорядочивать и систематизировать знания детей о природе 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).	а) экскурсии в природу; б) ежедневные наблюдения за явлениями природы; 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, уроков по ручному труду с природным материалом, чтение стихов, слушание экологических сказок, отражать свое отношение и в словах (нравится, красиво).
5. Создавать мотивацию детей к изучению природных явлений.	Организация проектной деятельности, познавательных игр, экскурсий и др.

В процессе учебной деятельности следует также организовывать уход и общение за животными в уголке природы, где младшие школьники запоминают последовательность полива, ухода и дозировку пищи. Также учащиеся обращают внимание на поведение животных: например, птичка беспокойно кричит, то есть нет корма или воды; рыбка подплывает к



поверхности воды и потом высовывает голову, то есть не хватает кислорода, листья у растения завяли, то есть не хватает света или воды.

В последствие у младших школьников формируется представление о влиянии человеческой деятельности на объекты живой природы (Мухамедьярова, 2009). Например, одним из широко используемых методов на уроках по предмету «Окружающий мир» является наблюдение. При помощи наблюдения можно проследить изменения в развитии и росте растений либо при посадке нового растения. В связи с этим педагогу следует подробно рассматривать с младшими школьниками окраску и форму цветов, листьев, строение стебля; рассказывать об интересных особенностях ухода за этими растениями.

Практика многих лет убеждает в эффективности реализации цикла наблюдений для развития познавательного интереса к природе. Каждый отдельный цикл – это ряд взаимосвязанных наблюдений за конкретным объектом школьного участка или уголка природы. Но при этом каждое наблюдение предполагает свою определенное содержание и цель. В комплексе наблюдений одного цикла у младших школьников сформируются систематизированные и разносторонние знания о животных и растениях.

В процессе наблюдений младшим школьникам ставятся вопросы, которые стимулируют поисковую деятельности, например:

1. Почему цветок мать–и–мачеха так назван?

2. Как дышат рыбы?

3. В каких местах на планете Земля можно встретить божью коровку?

(Кириллова, 2013)

Важную роль в формировании познавательного интереса играет работа с художественной литературой (поэзией, природоведческой сказкой и др.), включающая беседы, чтение сказок, просмотр кукольных театров. В этом случае, как отмечала Л.П. Молодова, «рассказ, сказка, стихотворение и рисунок позволяет младшему школьнику обобщить свои наблюдения в окружающей природе, при этом получить реальное представление о ней, а

также сопереживать всему живому. Чередование окрашенных эмоционально наблюдений, включая систему научных знаний, при реализации чтения художественной литературы об увиденном, развивает у младших школьников единство гуманного и реального видения окружающей природы (Кириллова, 2013).

К сожалению, в современной художественной литературе для младших школьников немного произведений, которые легли бы в основу содержания указанной работы. Так, примером природоведческих сказок могут служить «На полянке», «Старик и сова» В. Бианки.

Присутствие в данных сказках, как и во всей работе по формированию экологической компетентности, гуманного отношения к живой и не живой природе, сказочных персонажей, которые олицетворяют примеры недостойного и достойного поведения в окружающей природе (девочка Природинка, Гном Добриш, Гном Глупыш с друзьями Топталкиным, Боялкиной и Беззаботкиным, Рвалкиным), позволяет младшему школьнику четче осознать свое отношение к окружающей природе через сопоставление с положительным персонажем (Кириллова, 2013). С помощью кукольного театра показ сказки разворачивает описанную в ней ситуацию, что делает ее эмоционально близкой понятной для учащихся.

Реализация работы по формированию экологической компетентности в рамках программного содержания и программных задач требуется подбор различных форм учебного взаимодействия младших школьников с учителем и объектами окружающей природы: экскурсии, эксперимент, проектное исследование, театрализованная природоведческая сказка.

1. Эксперимент. Так, наблюдая прорастание лука, можно поставить луковицу в банку с водой (для наблюдения за развитием корневой системы растений), в течение месяца (1 раз неделю – через 7 дней) зарисовывать изменения, которые происходят с луковицей.

Указанные опыты направлены на то, чтобы учащиеся начальных классов сами могли организовать и провести наблюдения, узнать, искать

причины явления, при этом самостоятельно добивались результатов, чтобы младшие школьники почувствовали радость своих открытий, а это важная предпосылка для формирования наблюдательности (Климцова, 2010). Для удобства изображения младшим школьникам предлагают использовать трафареты луковицы и банки, а учащимся нужно дорисовать самостоятельно наблюдаемые части: зеленые стрелки и корни.

Таким образом, анализ педагогических условий предполагает разнообразие методов, средств и форм организации познавательной деятельности направлены на развитие экологической компетентности. В качестве объектов исследования могут выступать ростки овса, находившиеся в различных условиях. Но для усвоения представлений о качествах земли, ее структуре, с младшими школьниками могут проводиться опыты: Например, почему разные виды почвы нуждаются в различной степени поливки?

В этом случае в три мензурки помещается с грядок разные виды почв: глинистая, песчаная, чернозем, поливается и уплотняется сверху водой. Поэтому, с какой скоростью почва пропускает влагу, младшие школьники судят о ее особенностях: чернозем не быстро пропускает воду, в отличие от земли с песком, земля с песком быстрее пропускает влагу, а глинистая земля хуже всех пропускает воду. Данные наблюдения обобщаются и представляются на всеобщее обсуждение для формулировки выводов (Климцова, 2010).

2. Экскурсии в окружающей природе бывают: текущими, вводными и обобщающими. Так, на вводных экскурсиях учащиеся получают общие представления об явлениях и объектах окружающего мира. Разновидностью экскурсий являются целевые прогулки с учащимися в природу. Целевые прогулки способствуют в игровой форме реализовать наблюдения младших школьников за теми или иными объектами природы. Данные прогулки как, «К древнему валуну», «В гости к березке», «К птичьей столовой», «На бабочкину лужайку» и др. содействует чувственному восприятию школьниками мира природы (Николаева, 2013).

Во время целевых прогулок учащиеся начальных классов могут наблюдать за живыми объектами природы, измерять рост растений, фиксировать видимые изменения (сезонные) о том или ином объекте. При этом оформляются специальные дневники длительного наблюдения за сезонными (возрастными) изменениями и изменением роста признаков растений.

3. Содержание уроков «Окружающего мира» предполагает включение в них театрализованных игр и сюжетно–ролевых экологической тематики: «Зоопарк», «В гостях у Айболита», «Лесной заповедник» и др.(Майорова, 2011)

4. Проектная деятельность предполагает формирование у младших школьников умений познавать окружающий мир при изучении научной методологии, что является одной из главных задач образования в начальной школе.

Исследовательский учебный проект помогает: провести полный анализ полученных результатов; выделить в работе младших школьников цели реализуемой деятельности; сформулировать гипотезу о возможных способах решения поставленной проблемы, а также результатах предстоящего исследования; установить процедуру сбора и обработки полученных данных; подготовить полный отчет и провести обсуждение возможного применения выявленных результатов (Пахомов, 2011).

Реализация проектной деятельности ведет к изменению позиции не только учащихся, но и учителя. Из носителя готовых знаний он превращается в организатора познавательной деятельности своих учеников. Изменяется и психологический климат в классе младших школьников, так как учителю приходится переориентировать работу младших школьников на разнообразные виды самостоятельной деятельности, на приоритет поискового, исследовательского характера работы на любом этапе деятельности. Работа в проектной группе требует от младших школьников четкого планирования действий, четкого распределения ролей, наличие

гипотезы или замысла решения данной проблемы, то есть определенного объема заданий для каждого участника с учетом его возможностей при условии тесного взаимодействия с остальными участниками группы. Для взаимосвязи с учебной деятельности последний этап проектной деятельности можно проводить в виде научной конференции, когда все проектные группы защищают свои идеи, при этом демонстрируют глубину исследованной ими экологической проблемы.

Таким образом, экологическая компетентность младших школьников – это коллективная и индивидуальная (общественная) способность сознавать неразрывную связь каждого отдельного человека и всего человечества в целом с целостностью и относительной неизменностью естественной среды обитания человека, осознание необходимости использования данного понимания в процессе практической деятельности, привычка и умение действовать по отношению к живой природе, не нарушая круговорот и связь природной среды, и при этом содействовать их улучшению для жизни нынешнего и будущего поколения людей. Одной из главных задач формирования экологической компетентности у младших школьников, которое будет являться базисом экологической культуры личности школьника.

Представленные педагогические условия формирования экологической компетентности (наблюдение, эксперимент, проектная деятельность, театрализованная деятельность и др.) могут быть успешно использованы в учебной работе на уроках по предмету «Окружающий мир» в начальной школе.

## ВЫВОДЫ ПО ПЕРВОЙ ГЛАВЕ:

На основе теоретического анализа специальной литературы, мы выяснили, что:

1. Экологическая компетентность, эта область человеческого бытия, где следует находить ответы на экологические трудности, поскольку в ее основании лежат смысложизненные, либо общечеловеческие ценности. Качество взаимодействия человека с окружающей его средой постоянно отражает тот уровень культуры, носителем которого он является. Экологическая компетентность предполагает высокий уровень умений человека осуществлять грамотную экологическую деятельность. Определенный уровень отношения к природе помогает осознать его ценностное отношение к природе и свою ответственность за последствия общения с ней.

Экологическая компетентность младшего школьника, это не только природоохранные знания, умения и навыки, но и особый внутренний мир. В его основе и лежит отношение детей к миру природы. При этом ответственность за природу становится не равной любви к ней. Для решения этой задачи требуется формирование общей экологической компетентности человека. Если сознание является основой экологической компетентности, то существует необходимость в философской рефлексии над проблемами его формирования, поскольку стратегической целью экологического образования является формирование экологического мировоззрения, нравственных принципов и культуры порастающего поколения. Но при этом возникает педагогическая проблема формирования убежденности в приоритете общечеловеческих экологических ценностей над эгоистическими интересами отдельной личности. В условиях преобладающего значения экологических интересов решение проблемы представляется в соответствии с популярной философской формулой «свобода – есть осознанная необходимость».

Понятие «экологическая компетентность» включает в себя знание основных законов природы, осознание необходимости следовать этим законам и действовать согласно им в любой личной и общественной деятельности, стремление к рациональности в ходе личного и промышленного использования природных ресурсов, формирование чувства сознательного отношения к природным ресурсам, окружающему миру, здоровью человека. Результаты исследования культуры человека, т. е. знания о нашем разуме, мышлении, субъективности, занимают важное место в современной науке. Выход на мировоззренческий уровень предполагает, что философские и научные знания должны быть некоторым образом адаптированы к тому, чтобы транслировать их в первую очередь через систему образования.

2. В процессе организации формирования экологической компетентности в начальной школе у детей формируются сначала представления о неправильном поведении в природе, в сознании фиксируется отрицательное отношение к фауне и флоре. Это ни в какой мере не учитывает особенности детей дошкольного и младшего школьного возраста: эмоциональной восприимчивости, подражательности, непосредственности поведения. Более того, знания негативного поведения не определяют реализации нравственной нормы: если дети знают, как надо поступать, то это не означает, что у них есть представления о правильных нормах поведения в природе

3. Экологическая компетентность младших школьников – это коллективная и индивидуальная (общественная) способность сознавать неразрывную связь каждого отдельного человека и всего человечества в целом с целостностью и относительной неизменностью естественной среды обитания человека, осознание необходимости использования данного понимания в процессе практической деятельности, привычка и умение действовать по отношению к живой природе, не нарушая круговорот и связь

природной среды, и при этом содействовать их улучшению для жизни нынешнего и будущего поколения людей.

Представленные педагогические условия формирования экологической компетентности (наблюдение, эксперимент, проектная деятельность, театрализованная деятельность и др.) могут быть успешно использованы в учебной работе на уроках по предмету «Окружающий мир» в начальной школе.



## **ГЛАВА 2. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО ФОРМИРОВАНИЮ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ПО ПРЕДМЕТУ «ОКРУЖАЮЩИЙ МИР»**

### **2.1. Диагностика сформированности экологической компетентности у младших школьников**

Констатирующий эксперимент проводился на базе МБОУ «Заяченская ООШ, г. Белгорода. В экспериментальном исследовании принимали участие 22 ученика. Наше исследование состояло из трех этапов:

1 этап – констатирующий эксперимент – диагностика первоначального уровня сформированности экологической компетентности младших школьников;

2 этап – формирующий эксперимент – создание и апробация педагогических условий направленных на формирование экологической компетентности у младших школьников;

3 этап – контрольный эксперимент – повторная диагностика уровня сформированности экологической компетентности у младших школьников, оценка эффективности апробированных педагогических условий.

В табл. 2.1. отражены этапы экспериментальной работы их цели и задачи.

Изучение педагогического опыта и психолого–педагогической литературы по проблеме исследования позволило нам выделить критерии сформированности экологической компетентности у младших школьников, автор У.К. Ильина (Ильина, 2009):

1. Когнитивный критерий;
2. Эмоционально–ценностный критерий;
3. Поведенческий критерий.

## Программа экспериментальной работы

Этапы экспериментальной работы; цель, задачи	Содержание деятельности
<p style="text-align: center;">Констатирующий этап</p> <p>Цель – диагностика первоначального уровня сформированности экологической компетентности у младших школьников.</p> <p>Задачи:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) вывить критерии экологической компетентности у младших школьников, подобрать диагностические методики;</li> <li>2) выявить исходный уровень сформированности экологической компетентности у младших школьников.</li> </ol>	<p>Изучение теоретической и методической литературы.</p> <p>Изучение педагогического опыта.</p> <p>Диагностика экологических знаний, умений и отношений (когнитивный, эмоционально–ценностный и поведенческий критерии).</p> <p>Количественная и качественная обработка результатов диагностики.</p>
<p style="text-align: center;">Формирующий этап</p> <p>Цель – создание и апробация специальных педагогических условий направленных на формирование экологической компетентности у младших школьников на уроках предмета «окружающий мир».</p> <p>Задачи:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) разработать уроки по «Окружающему миру» с включением технологии проблемного обучения и проектных задач, направленных на формирование экологической компетентности у младших школьников;</li> <li>2) апробировать созданные педагогические условия.</li> </ol>	<p>Экспериментальная апробация эффективности педагогических условий формирования экологической компетентности учащихся начальных классов путем систематического включения элементов проблемного обучения и проектных задач.</p>
<p style="text-align: center;">Контрольный этап</p> <p>Цель – оценка эффективности созданных и апробированных педагогических условий.</p> <p>Задачи:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) выявить уровень сформированности экологической компетентности у младших школьников после создания специальных педагогических условий;</li> <li>2) оценить эффективность апробированных педагогических условий и состоятельность гипотезы;</li> <li>3) проанализировать полученные результаты, подвести итоги и оформить выпускную квалификационную работу.</li> </ol>	<p>Анализ результативности проведенной работы по формированию экологической компетентности у младших школьников и интерпретация полученных данных. Подготовка таблиц и графиков, написание работы.</p>

В табл. 2.2. отражены критерии сформированности экологической компетентности у младших школьников и показатели их составляющие.

**Критерии и показатели сформированности экологической  
компетентности у младших школьников**

Критерии	Показатели
1. Когнитивный критерий	1. Глубина и системность экологических знаний; 2. Проявление познавательного интереса к экологическим проблемам;
2. Эмоционально–ценностный критерий	1. Понимание многосторонней ценности природы; 2. Проявление эмоционально–ценностного отношения к природе;
3. Поведенческий критерий	1. Сформированность экологических умений и навыков; 2. Инициатива природоохранной деятельности.

Методика диагностики экологической, предложенная Грецевой В.Т. включает в себя 6 основных блоков отражающих основные показатели приведенных выше критериев (Грицева, 2009):

1. Глубина и системность экологических знаний;
2. Проявление познавательного интереса к экологическим проблемам;
3. Понимание многосторонней ценности природы;
4. Проявление эмоционально–ценностного отношения к природе;
5. Сформированность экологических умений и навыков;
6. Инициатива природоохранной деятельности.

По каждому блоку предусмотрена собственная методика диагностики, автор В.Г. Грецева (см. Приложение 1).

Первый и второй блоки методики направлены на изучение когнитивного критерия экологической компетентности. Первый блок изучается в игровой форме ребёнку предлагаем взять первую карту, из всех фигурок выбрать животных и поселить их по домикам (с учётом места проживания). Затем предлагаем взять вторую карту, из оставшихся фигурок выбрать птиц и разместить их на карте по своему усмотрению. Если на столе остались какие–нибудь фигурки, ребёнку предлагается ещё раз подумать и разместить их в соответствии с инструкцией. После того, как ребёнок справился с заданием, ему предлагается выбрать два изображения животных,

три изображения птиц и затем ответить на следующие вопросы в соответствии с выбранными картинками:

1. Как называется животное (птица)?
2. Какие его характерные особенности ?
3. Чем питается животное (птица)?
4. Оценка результатов деятельности.

Третий и четвертый блок методики направлены на изучение эмоционально–ценностного критерия. Третий блок изучается с помощью теста, где ребенку нужно назвать и показать четыре комнатных растения:

1. Как правильно ухаживать за комнатными растениями?
2. Покажи, как правильно это надо делать (на примере одного растения).
3. Нравятся ли тебе комнатные растения и почему?
4. Далее из представленных на картинках растений (даны в скобках) предлагается выбрать:

- а) сначала деревья (берёза, липа, тополь);
- б) деревья у которых есть иголки, и деревья у которых есть листочки (лиственные и хвойные) (ель, осина);
- в) ягоды и грибы (земляника, опята);
- г) цветы сада и цветы леса (астра, подснежник, ландыш, тюльпан).

Пятый блок изучает показатель эмоционально–ценностного отношения к природе и представляет ответы на следующие вопросы:

1. Как ты помогаешь взрослым ухаживать за домашними животными (если они есть)? (Если у ребёнка нет домашних животных, задается вопрос:
2. «Если бы у тебя дома была кошка или собака, как бы ты стал ухаживать за ними?»)
3. Как ты помогаешь взрослым ухаживать за обитателями уголка природы в детском саду?
4. Что ты вместе с взрослыми можешь сделать, чтобы на участке детского сада всегда росли растения?

## 5. Как ты можешь помочь птицам зимой?

Время выполнения задания ограничено (8 мин.).

Шестой блок методики направлены на выявление поведенческого критерия экологической воспитанности. Задание пятого блока направлено на оценку сформированности умений соблюдать правила и нормы поведения в природе: животных уголка природы на короткое время оставляли без еды, загрязнили их воду невредными добавками, поставили в живой уголок горшок с цветком с сухой землёй. Каждому ребёнку индивидуально предлагалось поухаживать за обитателями уголка природы. Это задание направлено на изучение показателя – инициатива природоохранной деятельности.

По каждому блоку методики предусмотрена общая шкала оценки. Максимальная оценка заданий каждого блока 5 баллов, при этом предусмотрена следующая градация: 5 – баллов показатель выражен (то соответствует высокому уровню); 4 балла – показатель выражен, но есть недочеты (средний уровень); 3 балла – показатель выражен недостаточно (низкий уровень); 2 балла показатель не выражен (низкий уровень); 1 балл – с заданием не справился. Таким образом, по каждому критерию предусмотрена максимальная оценка 10 баллов: 1–6 баллов – низкий уровень сформированности критерия; 7–8 баллов – средний; 9–10 – высокий уровень.

Общий уровень сформированности экологической компетентности младших школьников определяется путем обобщения результатов по каждому критерию. При этом выделяются следующие уровни сформированности экологической компетентности и соответствующая сумма баллов:

25–30 баллов – инициативно–творческий или высокий уровень экологической воспитанности;

20–25 баллов – знаниево–ориентированный или средний уровень;

15–20 баллов – прогматико–потребительский или низкий уровень.

В табл. 2.3. представлены уровни сформированности экологической компетентности у младших школьников и их характеристика.

Таблица 2.3.

Уровни сформированности экологической компетентности у младших  
ШКОЛЬНИКОВ

Уровень экологической воспитанности	Характеристика
Инициативно–творческий или высокий	характеризуется владением школьниками полными, глубокими и систематизированными знаниями о законах экологии, об экологических проблемах, о причинах их возникновения, о возможных экологических опасностях и их последствиях для здоровья людей и природной среды, способах их предупреждения и предотвращения, знания о целесообразности экологических норм и правил, обеспечивающих экологическую безопасность жизни, необходимости их выполнения и умения применять в жизни.
Знаниево–ориентированный или средний	характеризуется наличием у школьников устойчивых знаний и представлений о законах экологии, об экологических проблемах в мире, стране и своем регионе, о причинах их возникновения, о имеющихся и возможных экологических опасностях и их последствиях для здоровья людей и природной среды достаточных знаний о способах их предупреждения и предотвращения, об экологических нормах и правил, обеспечивающих экологическую безопасность жизни людей и природы, необходимости и целесообразности их применения в жизни. У учащихся в целом сформированы и систематизированы знания по организации проектно–исследовательской деятельности по экологии, имеются представления о целях, задачах, структуре, этапах данной деятельности и оптимальных способах достижения ее результатов, в определенной степени школьники владеют умениями и навыками решения проектно–исследовательских экологических задач. Представления, умения и навыки в области творческого саморазвития, а так же знания основных условий развития экологической культуры личности развиты недостаточно.
Прогматико–потребительский или низкий	характеризуется отсутствием или слабым уровнем экологических знаний и представлений (о законах экологии, об экологических проблемах в мире, стране и своем регионе, о причинах их возникновения, об экологических опасностях и их последствиях для здоровья людей и природной среды, знания о способах их предупреждения и предотвращения, о целесообразности экологических норм и правил, обеспечивающих экологическую безопасность жизни) и необходимости их выполнения в жизни. Слабо сформированными являются знания о способах решения экологических проблем и экологической деятельности. Отсутствуют знания и представления о нравственно–гуманитарных и этнокультурных основах сущности отношений в системе «человек и природа», как механизме гармонизации отношений в данной системе и обеспечения экологической безопасности жизни.

В табл. 2.4 представлены результаты изучения уровня сформированности экологической компетентности у младших школьников по трем критериям на констатирующем этапе эксперимента.

Таблица 2.4.

Уровень сформированности экологической компетентности у младших школьников на констатирующем этапе эксперимента

№	Ф.И.О.	Критерии						Общий балл	Уровень
		Когнитивный		Эмоционально-ценностный		Поведенческий			
		Задания методики по соответствующим критериям							
1	2	3	4	5	6				
1	Маша С.	2	1	2	2	3	2	12	низкий
2	Аня М.	2	2	2	3	2	2	13	низкий
3	Юля К.	4	2	4	4	5	5	25	высокий
4	Настя П.	2	1	1	2	4	4	14	низкий
5	Алёна Е.	1	1	4	2	3	5	16	средний
6	Никита Б.	2	2	5	5	5	5	25	высокий
7	Денис Т.	1	1	2	2	2	2	10	низкий
8	Паша Д.	1	1	2	3	2	4	13	низкий
9	Егор Г.	4	4	5	5	5	5	28	высокий
10	Миша П.	2	2	2	2	5	5	18	средний
11	Ангелина Л.	1	1	2	2	3	1	10	низкий
12	Ксюша Г.	4	4	3	5	5	5	23	средний
13	Маша П.	1	1	1	1	1	1	6	низкий
14	Леша М.	4	3	5	5	5	1	23	средний
15	Женя О.	1	1	1	1	1	2	7	низкий
16	Настя Л.	1	1	3	3	1	1	10	низкий
17	Оля К.	1	1	1	1	1	1	6	низкий
18	Марина С.	1	1	1	1	1	1	6	низкий
19	Вадик П.	2	2	4	4	5	5	24	средний
20	Олеся Д.	1	1	3	4	4	5	18	средний
21	Никита Б.	4	3	5	5	5	1	23	средний
22	Денис Т.	1	1	1	1	1	2	7	низкий

На основе полученных данных мы видим, что 12 (54%) детей показали низкий уровень сформированности экологической компетентности, средний уровень показали 7 (31%) младших школьников, а высокий уровень – 3 (12%) учащихся.

Наименьшее количество ошибок допустили Алёна Е. и Оля К. – 2 человека (высокий уровень). Алёна Е. и Оля К. правильно выполнили задания. Оля без особого труда распределила представителей животного мира по видам, четко отвечала на поставленные вопросы. Ребёнок самостоятельно называл разные виды растений. Без помощи взрослого называла условия, необходимые для жизни, роста и развития комнатных растений. Оля знает, как нужно ухаживать за домашними животными и обитателями уголка природы. Алёна Е. при ответах на поставленные вопросы проявляла творчество и фантазию. Ребёнок правильно называл характерные признаки времен года. По памяти воспроизводил сезонные особенности того или иного времени года. Выражал эстетическое отношение к природе. Дети правильно нашли выход из специально созданных ситуаций.

К среднему уровню были отнесены дети – Маша С., Аня М., Настя П., Денис Т., Миша П., Ангелина Л., Настя Л., Марина С., Олеся Д. – 9 человек экспериментальной группы. Ангелина Л. иногда допускала незначительные ошибки при распределении представителей животного мира по видам; не всегда аргументировала свой выбор. Настя Л. иногда допускала незначительные ошибки в названии видов растений: деревьев, цветов. Практические умения и навыки ухода за комнатными растениями сформированы недостаточно.

К низкому уровню развития были отнесены младшие школьники – Юль К., Никита Б., Паша Д., Егор Г., Ксюша Г., Маша П., Леша М., Жена О., Вадик П. – 11 человек. Вадик П. часто допускал ошибки при распределении представителей животного мира по видам. На поставленные вопросы отвечать затруднялся, а если и отвечал, то в основном неверно. Леша М. не всегда правильно называл характерные признаки времен года. Не имеет



представления о том, как нужно ухаживать домашними животными и обитателями уголка природы. В 5 задании все дети с желанием брались за работу, но побеспокоились о еде лишь немногие дети. Сухое растение и грязная вода так и остались без внимания детей. Эти данные свидетельствуют о недостаточной работе взрослых по формированию у детей бережного отношения к природе.

Анализируя данные по критериям экологической компетентности, видно, что у школьников в большей степени сформирован поведенческий (55% учащихся имели низкий уровень сформированности поведенческого критерия, 10% – средний и 35% – высокий уровень) и эмоционально–ценностный критерии (65% учащихся имели низкий уровень сформированности эмоционально–ценностного критерия; 20% – средний; 15% – высокий уровень), что может быть связано с преобладанием наглядно–образного мышления и чувственного восприятия у младших школьников. Когнитивный критерий сформированности экологической компетентности находился на низком уровне у всех учащихся на констатирующем этапе эксперимента.

На основании полученных результатов можно сделать вывод о том, что работа по формированию экологической компетентности у детей осуществлялась не систематически, не был достаточно оснащён педагогический процесс, мало места отводилось наблюдениям, практической деятельности, труду и другим видам деятельности экологического характера.

Таким образом, перед исследователем стоит задача наметить методику совершенствования работы по воспитанию осознанного правильного отношения к природе в процессе формирования экологической компетентности у младших школьников, что и обусловило проведение работы.

## **2.2. Содержание и результаты работы по формированию экологической компетентности учащихся начальной школы на уроках по предмету «Окружающий мир»**

Целью формирующего этапа эксперимента являлось создание и апробация педагогических условий формирования экологической компетентности у младших школьников на уроках по предмету «Окружающий мир». При этом были поставлены следующие задачи:

1) разработать и апробировать уроки с использованием различных форм учебного взаимодействия младших школьников с учителем и объектами окружающей природы.

2) в содержание образовательной среды на уроках окружающего мира, будет ориентировано на обеспечение познавательной, практической и исследовательской деятельности учащихся.

В рамках экспериментальной работы по дисциплине «Окружающий мир» было проведено 4 урока по разделу «Я забочусь об окружающей среде» (см. Приложение 2) с использованием программных и разработанных нами (в качестве дополнения) заданий, которые направлены формирование экологической компетентности младших школьников по темам:

1. «Я и растения», при изучении которого дети знакомятся с различными комнатными растениями, правилами ухода за ними, участвуют в проектной деятельности.

2. «Я и животные» – учащиеся знакомятся с многообразием птиц, зимующих в родном крае, изучают особенности их поведения, питания, изготавливают кормушки и подкармливают птиц;

3. «Я и окружающая среда» дети получают сведения о видах загрязнения окружающей среды, участвуют в акции, проводят исследование по определению количества мусора выбрасываемого семьей ребенка за определенный промежуток времени, изготавливают различные поделки;

4. «Я и мое здоровье» направлен на сохранение и укрепление здоровья школьников путем вовлечения их в проектную деятельность, организации

подвижных игр, выставки рисунков.

Представим примерный тематический план уроков в таблице 2.5.

Таблица 2.5.

Тематический план уроков цикла «Я забочусь об окружающей среде»

Познавательные мероприятия	Творческие задания	Практические мероприятия	Исследовательские мероприятия
Я и животные			
Беседа «Зимующие в нашем городе птицы»	Дидактическая игра «Напиши письмо пернатому другу»	Практическая работа «Помоги пернатым!»	Наблюдение «Птичья столовая»
Я и растения			
Путешествие на родину Комнатных растений.	Сочинение сказок «Комнатный цветок с другой планеты»	Демонстрационный опыт «Зеленый уголок в моем классе»	
Я и окружающая среда			
Рассказ учителя «Виды загрязнений окружающей среды»	Изготовление поделок из бросового материала.	Акция «Школа без мусора»	Кейс «Наша прекрасная планета»
Я и мое здоровье			
Познавательная викторина «Лекарственные растения»	Выставка рисунков «Мой спортивный уголок»	Подвижные игры на свежем воздухе.	Исследование «Враги наших зубов»

Результаты развития универсальных учебных действий в ходе освоения усвоения системы уроков «Я забочусь об окружающей среде»: учащиеся должны знать/понимать: значение растений и животных для человека; сезонные изменения в природе; условия необходимые для развития растений; простейшие взаимосвязи в живой природе, использовать эти знания для объяснения необходимости бережного отношения к природе своего края; знать особенности методов наблюдения за живой и неживой природой.

Также учащиеся должны уметь: ставить опыты, используя простейшее лабораторное оборудование, , анализировать результаты наблюдений, делать выводы; следовать инструкциям и технике безопасности при проведении опытов; на основе опытных исследований и наблюдений выявлять условия,

необходимые для жизни растений; выращивать растения в группе; извлекать по заданию учителя необходимую информацию из дополнительных источников знаний (Интернет, детские энциклопедии); уметь выполнять правила безопасного и экологического поведения в природе; подбирать материал о традициях нравственно–этического отношения к природе в культуре народов края; уметь выражать эстетические чувства и переживания творческими средствами; осознавать ценность природы и необходимость нести ответственность за ее сохранение.

Система уроков предполагала вовлечение детей в исследовательскую деятельность. Учащиеся младших классов с удовольствием и большим интересом участвуют в такой работе, естественно, на доступном для них уровне. В процессе работы цикла уроков было осуществлено две исследовательские работы: «Зеленый уголок в моем классе» и «Враги наших зубов».

Целью исследовательской работы «Зеленый уголок в моем классе» является включение детей в творческую и практическую деятельность по созданию фито дизайна в классной комнате.

Урок «Путешествие на родину комнатных растений» (см. приложение 4) мы проводили в кабинете биологии, так как в классе очень мало комнатных растений, которые можно использовать как наглядный материал. Некоторые дети сразу это заметили и предложили посадить комнатные цветы, чтобы в классе было красиво и уютно. Эта идея понравилась кружковцам, и мы решили выполнить демонстрационный опыт «Зеленый уголок в моем классе».

На уроке было организовано обсуждение задач и ресурсов исследовательской работы. Учащимся было очень сложно представить, каким будет зеленый уголок, какие будут растения. Поэтому поставили задачу: подготовить эскизы уголка и обсудить их. Вторая задача – отобрать растения – была предложена детьми после бурного обсуждения вопроса о том, что должно расти в классе. Третья и четвертая вытекали из рассказа

учителя о составе работ: подобрать почву, размножить и посадить растения.

Детям мы предложили критерии для оценки продукта: должны быть отобраны и посажены те комнатные растения, которые подходят для классной комнаты, они должны быть правильно посажены в горшки, должна быть правильно подобрана почва для каждого растения, растения должны быть разные. В ходе обсуждения учащиеся сами задали критерий: должны быть посажены такие растения, которых нет в классах начальной школы или встречаются редко. По этим критериям была дана устная оценка исследовательской работы.

При составлении плана действий жестких рамок мы не задавали, но вели детей по определенному пути. Например, в связи с обсуждением задач учащиеся вышли на проблему ресурсов: возник вопрос о том, где взять растения. Учащиеся предложили купить их в магазине, но, узнав цены, пришли к выводу, что это очень дорого. Тогда предложили взять отростки дома, у родственников и знакомых.

Совместно составили план работы:

1. Выявить, какие растения наиболее часто встречаются в кабинетах начальной школы.
2. Определить видовой состав растений уголка.
3. Найти сведения о выбранных растениях.
4. Создать эскиз зеленого уголка.
5. Подобрать посадочный материал и все необходимое для посадки.
6. Оформить зеленый уголок.

Исследовательская работа осуществлялась по данному плану. Пройдя по кабинетам, вместе с ребятами мы определили, что практически в каждом классе встречаются такие растения: фиалки, пеларгония, бальзамин, бегония декоративнолиственная, плющ обыкновенный, сингониум ножколистый и др. После этого кружковцы вспоминали, опираясь на атласы комнатных растений, какие растения есть у них дома, и они могут принести отростки для уголка. Таким образом, мы определили, что в зеленом уголке будут

представлены следующие растения: цикламен персидский, эписция медная, пахистахис желтый, примула, глоксиния, алоказия крупнокорневая, драцена. Как только определились с видовым составом, сразу же преступили к поиску сведений о данных растениях. Для этого мы предложили детям различную литературу (Атлас комнатных растений: 400 популярных видов.– М.: Издательство «Эксмо», 2016.).

Одним из важных пунктов исследовательской работы является выполнение детьми творческого задания – создание эскиза зеленого уголка. К этому заданию ребята подошли ответственно и предложили множество интересных вариантов оформления уголка. После обсуждения всех вариантов, мы выбрали наиболее подходящий для нашей классной комнаты.

К исследовательской работе были привлечены и родители. Они помогли ребятам отделить отростки растений, укоренить их, подобрать цветочные горшки и подготовить почву, а также сделали полочку для цветов. Посадка растений происходила под нашим руководством.

Завершением работы стало оформление зеленого уголка. Однако оформление было выполнено не по эскизу, хотя он был выполнен. Учащиеся с интересом и большой ответственностью подошли к выполнению всех заданий предусмотренных проектом. Учащиеся были довольны своей работой.

Исследовательская работа «Зеленый уголок в моем классе» раскрывает широкие возможности привития младшим школьникам бережного отношения не только к комнатным растениям, но и ко всей живой природе, а также способствует формированию исследовательских навыков по уходу за комнатными растениями.

На уроке «Я и мое здоровье» была реализована исследовательская работа «Враги наших зубов» является включение детей в деятельность, направленную на выявление условий, способствующих сохранению здоровья зубов.

Задачи исследовательской деятельности:

1. Изучить строение зубов человека.
2. Выявить причины заболевания зубов у детей.
3. Провести опыт: влияние различных веществ, входящих в состав продуктов питания, на состояние зубов.
4. Сформулировать рекомендации по сохранению зубов младших школьников.

Исследовательская работа осуществлялась в три этапа: подготовительный, технологический, заключительный.

Мотивацией для осуществления данного проекта послужили жалобы детей на зубную боль. Тогда детям мы предложили выяснить причины заболевания зубов. Эта затея им понравилась, и мы приступили к реализации проекта.

На подготовительном этапе после сообщения темы вместе с детьми мы составили план осуществления исследовательской работы, определили, какие вещества и оборудование необходимы для исследовательской работы, а также методику проведения опыта. Также нами была организована встреча с медицинским работником школы, который познакомил детей с причинами заболевания зубов, правилами ухода за ротовой полостью. Учащиеся с помощью родителей выяснили, в каких продуктах содержатся такие пищевые добавки как лимонная и уксусная кислоты, пищевая сода, ванилин. На занятии мы обсудили сведения, собранные детьми, а также выяснили, что из всех напитков большинство ребят предпочитают напитки Fanta, Spriet, Coca Cola.

На технологическом этапе учащиеся под руководством учителя провели исследовательскую работу по выявлению влияния пищевых добавок и газированных напитков на состояние зубов.

В стаканы с растворами следующих веществ: 6% раствор уксусной кислоты, 6% раствор лимонной кислоты, 2% раствор ванилина, раствор пищевой соды, Coca Cola была опущена яичная скорлупа. Для исследования мы взяли именно данные вещества, т. к. кислоты (лимонная и уксусная)

содержатся во многих продуктах питания, например, в конфетах, консервированных овощах и фруктах, в зефире, майонезе, мармеладе, кондитерских изделиях и др., пищевые добавки (ванилин, пищевая сода) – в хлебобулочных изделиях, а напиток Соса Сола и другие подобные ему напитки – излюбленное лакомство детей. Как аналог зубной эмали использовали яичную скорлупу, так как в ее состав, также как и в состав зубов, входят соли кальция.

Дети вели наблюдение за изменением состояния яичной скорлупы в течение месяца. Были получены следующие результаты: наиболее разрушительное влияние на яичную скорлупу оказали лимонная и уксусная кислоты, напиток Соса Сола (в растворе лимонной кислоты яичная скорлупа превратилась в белые хлопья, в растворе уксусной кислоты скорлупа практически растворилась, в Соса Сола – потрескалась и потемнела). Менее опасным для скорлупы оказался раствор ванилина, (яичная скорлупа не разрушилась, но пожелтела). Пищевая сода не оказала какого-либо воздействия на скорлупу. По результатам наблюдений дети пришли к выводу: лимонная и уксусная кислоты, а также напиток Соса Сола оказывают разрушительное воздействие на зубную эмаль, что вызывает зубную боль.

Продуктом проекта является разработка детьми рекомендаций по сохранению здоровья зубов. Ребята рекомендуют сократить употребление продуктов питания содержащие данные кислоты (леденцы, мороженое, майонез, консервированные овощи и фрукты и др.), а также исключить из рациона питания напиток Соса Сола и другие газированные напитки.

Ценность данного проекта состоит в том, что дети сами убедились опытным путем, что здоровье зубов зависит от многих факторов, в том числе и от продуктов питания и добавок, содержащихся в них.

Таким образом, использование исследовательской работы в процессе уроков по предмету «Окружающий мир», на наш взгляд, способствует расширению экологической компетентности детей, включению их в исследовательскую и практическую деятельность, развитию творческих



способностей.

На уроке «Я и окружающая среда» предусмотрено проведение детьми кейс-исследования «Наша прекрасная планета». Цель: формирование у учащихся ценностного отношения к природе, её целостного восприятия; воспитание основ экологической ответственности; развитие экологического мышления школьников.

В рамках данной работы учащиеся сделают вывод о необходимости поиска разрешения экологических проблем; в группах разработают варианты утилизации отходов.

В рамках данного исследования была реализована следующая работа: «Дорогие ребята! Вы знаете, что природа – наше всеобщее достояние, и дело сохранения природы касается каждого из нас. Второй закон экологии гласит: «Всё должно куда-то деваться». В природе не существует проблемы отходов, потому что там – круговорот веществ. Многие отходы от хозяйственной деятельности человека не включаются в круговорот веществ в природе, так как имеют искусственное происхождение. Посмотрите мультфильм «Большое маленькое море» из мультсериала и ответьте на вопросы:

1. Какую экологическую проблему пришлось решать смешарикам?
2. Из-за чего возникла эта проблема?
3. Как смешарики справились с ситуацией?

Выполните задание в группах:

- Как можно утилизировать отходы? Предложите несколько вариантов решения этой проблемы.

Представьте свою работу.

На данном уроке также были выделены следующие этапы организации наблюдений:

1. Определение, выбор объекта наблюдения. (Задание: найди, рассмотри, собери.)
2. Процесс наблюдения за объектом. (Задание: пронаблюдай, отметь, изучи, определи.)

3. Сопоставление имеющихся у ребёнка знаний с полученными во время наблюдения (Задание: сопоставь, сравни, проанализируй.)
4. Объяснение явлений, которые наблюдали учащиеся. (Задание: объясни, выдвини предположение, установи причину, взаимосвязь, зависимость.)
5. Формулирование выводов и обобщений. (Задание: оформи в виде таблицы, схемы, рисунка, рассказа, экологического паспорта, памятки, отчёта; заполни дневник наблюдений.)

Указанные формы работы способствовали формированию ценности природы и природной среды, мотивирует учащихся на гармонизацию отношений человека и природы, что в конечном итоге формирует экоцентрическое сознание младших школьников; позволили сформировать умения у учащихся оценить предложенный вариант с разных позиций, способствует выявлению системных связей в природе, формировали прогностические навыки; позволяют актуализировать необходимость бережного отношения к природе своей области, выявить общую экологическую обстановку в регионе и масштаб природоохранных мероприятий, и в целом направлены на формирование когнитивного, эмоционально–ценностного и поведенческого компонентов экологической компетентности.

С целью выявления результативности проведенной работы мы реализовали контрольный этап эксперимента.

Цель контрольного этапа эксперимента: диагностика уровня сформированности экологической компетентности у младших школьников после создания специальных педагогических условий.

На контрольном этапе эксперимента нами решались следующие задачи:

1. Повторно провести, предложенную ранее, на констатирующем этапе эксперимента, методику оценки экологической компетентности у младших школьников по выбранным критериям.

2. Проследить динамику уровня сформированности экологической компетентности у младших школьников в ходе экспериментальной работы.

3. Провести анализ результатов экспериментальной работы и оценить эффективность созданных педагогических условий формирования экологической компетентности у младших школьников.

Диагностику экологической компетентности у младших школьников осуществляли по методике Грецовой В.Т., которая позволяет изучить когнитивный, эмоционально–ценностный и поведенческий критерии и на их основе выявить уровни сформированности экологической компетентности у младших школьников. В табл. 2.6. представлены результаты изучения экологической компетентности у младших школьников по трем критериям на контрольном этапе эксперимента.

Из табл. 2.6. видно, что на контрольном этапе эксперимента низким уровнем сформированности экологической компетентности обладали 10% учащихся (2 человека), средним – 55% (11 человек) и высоким – 35% т.е. 7 человек.

Анализируя данные по критериям экологической компетентности можно отметить, что по когнитивному критерию, на контрольном этапе эксперимента, высокий уровень продемонстрировали 15% учащихся, по эмоционально–ценностному – 35%. Высокий уровень сформированности поведенческого критерия экологической компетентности был отмечен у 55% учащихся. Средний уровень по когнитивному критерию продемонстрировали 60% учащихся, по эмоционально–ценностному – 50%, средний уровень сформированности поведенческого критерия экологической воспитанности был отмечен у 40% учащихся. Низкий уровень по когнитивному уровню продемонстрировали 25% учащихся, по эмоционально–ценностному – 15%, а по поведенческому – 5% учащихся.

Таблица 2.6.

Уровень сформированности экологической компетентности у младших школьников на контрольном этапе эксперимента

№	Ф.И.О.	Критерии						Общий балл	Уровень
		Когнитивный		Эмоционально-ценностный		Поведенческий			
		Задания методики по соответствующим критериям							
		1	2	3	4	5	6		
1	Маша С.	4	3	3	3	4	5	19	низкий
2	Аня М.	4	4	3	4	4	4	23	средний
3	Юля К.	4	3	5	4	5	5	26	высокий
4	Настя П.	3	3	3	4	4	5	22	средний
5	Алёна Е.	2	3	4	3	4	5	21	средний
6	Никита Б.	3	4	5	5	5	5	27	высокий
7	Денис Т.	2	4	3	4	5	4	22	средний
8	Паша Д.	5	2	4	4	4	4	23	средний
9	Егор Г.	5	5	5	5	5	5	30	высокий
10	Миша П.	4	4	3	4	5	5	25	средний
11	Ангелина Л.	3	5	4	3	4	2	21	средний
12	Ксюша Г.	2	5	4	5	5	5	26	высокий
13	Маша П.	4	3	3	3	4	3	19	низкий
14	Леша М.	5	3	5	5	5	3	26	высокий
15	Женя О.	3	4	4	4	3	4	22	средний
16	Настя Л.	4	4	4	4	2	5	23	средний
17	Оля К.	3	4	3	3	4	3	20	средний
18	Марина С.	3	4	4	3	4	4	22	средний
19	Вадик П.	4	5	4	5	5	5	28	высокий
20	Олеся Д.	3	2	5	5	5	5	25	высокий
21	Никита Б.	5	5	5	5	5	5	30	высокий
22	Денис Т.	4	4	3	4	5	5	25	средний

В табл. 2.7. представлены результаты изучения сформированности критериев экологической компетентности на констатирующем и контрольном этапах эксперимента.

Из табл. 2.7. видно, что по когнитивному критерию экологической компетентности у младших школьников в ходе экспериментальной работы отмечены положительные изменения: так на констатирующем этапе эксперимента ни у одного из учащихся не было отмечено высокого уровня, а на контрольном – 15% школьников имели высокий уровень сформированности когнитивного компонента. Средний уровень сформированности когнитивного критерия на констатирующем этапе

эксперимента имели 15% учащихся, а на контрольном 60%, т.е. уровень сформированности соответствующих знаний повысился у 45% школьников. Низкий уровень по когнитивному критерию на констатирующем этапе эксперимента продемонстрировали 85% учащихся, на контрольном – 25%, т.е. уровень экологических знаний повысился у 60% школьников.

Таблица 2.7.

Динамика уровня сформированности экологической компетентности у младших школьников по трём критериям на начало и конец эксперимента

Уровни сформированности экологической компетентности у младших школьников	Высокий уровень (% учащихся)		Средний уровень (% учащихся)		Низкий уровень (% учащихся)	
	Конст.	Контр.	Конст.	Контр.	Конст.	Контр.
Этапы						
Критерии						
Когнитивный	0	15	15	60	85	25
Эмоционально–ценностный	15	35	20	50	65	15
Поведенческий	35	55	10	40	55	5

Динамика по эмоционально–ценностному критерию в ходе эксперимента была следующей: высокий уровень сформированности критерия на констатирующем этапе эксперимента имели 15% учащихся, а на контрольном – 35%, т.е. сформированность соответствующей системы ценностей повысилась у 20% школьников. Средний уровень понимания ценности природы и эмоциональной отзывчивости к ней на констатирующем этапе имели 20% учащихся, на контрольном этапе – 50%, т.е. уровень сформированности эмоционально–ценностного критерия повысился у 30% школьников. 65% младших школьников на констатирующем этапе эксперимента проявили отсутствие ценности природы, а на контрольном этапе процент таких детей снизился до 15%, что свидетельствует о привитии соответствующей системы ценностей 50% учащихся.

На констатирующем этапе эксперимента 35% учащихся продемонстрировали высокий уровень сформированности поведенческого критерия экологической компетентности, а на контрольном – 55%, т.е. формирующий этап работы позволил повысить умения и навыки природоохранной деятельности у 20% школьников. Средний уровень сформированности поведенческого критерия в ходе исследования имел следующую динамику: 10% учащихся на констатирующем этапе и 40% на контрольном, т.е. положительная динамика по критерию отмечена у 30% школьников. На констатирующем этапе эксперимента инициатива природоохранной деятельности, экологические умения и навыки отсутствовали у 55% учащихся, а на контрольном этапе эксперимента всего у 5% школьников, т.е. сформированность поведенческого критерия экологической компетентности имела положительную динамику у 50% младших школьников.

В табл. 2.8. представлены сравнительные данные экологической компетентности у младших школьников по констатирующему и контрольному этапам эксперимента.

Таблица 2.8.

Сравнение уровня у младших школьников на констатирующем и контрольном этапах эксперимента

<b>Констатирующий этап</b> (уровни и соответствующее количество детей)	<b>Контрольный этап</b> (уровни и соответствующее количество детей)
высокий – 2 (5%) средний – 9 (40%) низкий – 11 (55%)	высокий – 8 (35%) средний – 11 (55%) низкий – 3 (10%)

Из табл. 2.8. видно, что на контрольном этапе эксперимента уровень сформированности экологической компетентности у большинства учащихся класса имел положительную динамику: количество школьников с высоким уровнем сформированности экологической компетентности увеличилось с

5% до 35%; со средним уровнем – с 40% до 55%; а количество учащихся с низким уровнем уменьшилось с 55% до 10%.

Для наглядного представления полученных результатов на основе табл. 2.7 построили диаграмму рис. 2.3. «Сравнение уровня сформированности экологической компетентности у младших школьников на констатирующем и контрольном этапах эксперимента».

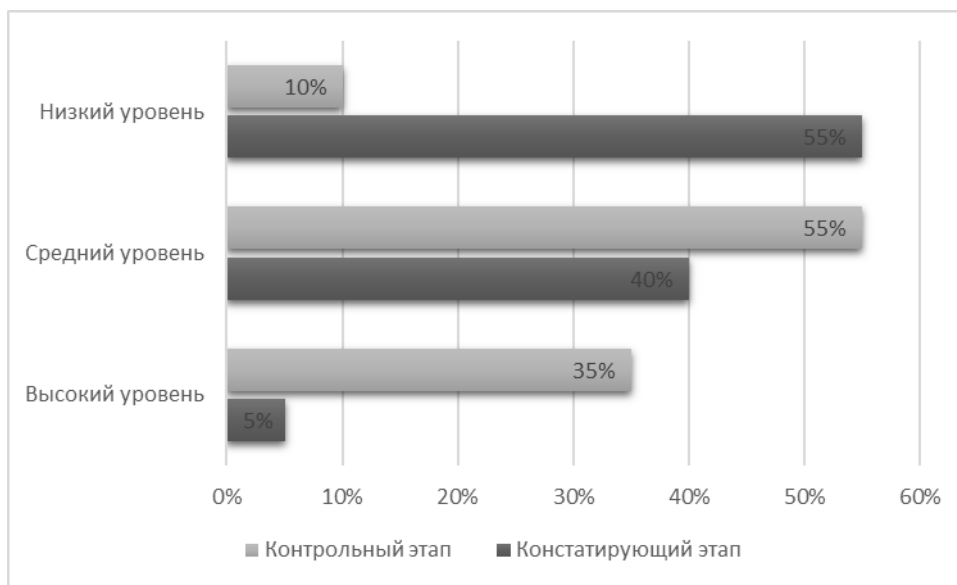


Рис. 2.3. Сравнение уровня сформированности экологической компетентности у младших школьников на констатирующем и контрольном этапах эксперимента

Из диаграммы видно, что уровень сформированности экологической компетентности у младших школьников на контрольном этапе эксперимента имел положительную динамику по сравнению с констатирующим этапом.

Полученные результаты позволяют сделать вывод о том, что апробированные нами педагогические условия формирования экологической компетентности у младших школьников являются эффективными. Исходя из этого, можно рекомендовать учителям начальных классов использовать в ходе изучения предмета «Окружающий мир» следующие положения для повышения уровня сформированности экологической компетентности у младших школьников: использовать различные формы учебного взаимодействия младших школьников с учителем и объектами окружающей природы; содержание образовательной среды на уроках окружающего мира, будет ориентировано на

обеспечение познавательной, практической и исследовательской деятельности учащихся.

### **ВЫВОДЫ ПО ВТОРОЙ ГЛАВЕ:**

В рамках выпускной квалификационной работы мы реализовали исследование, состоящее из 3-х этапов: констатирующий, формирующий и контрольный. Наше исследование проводилось на базе МБОУ «Заяченская ООШ», г. Белгорода. В экспериментальном исследовании принимали участие 22 ученика.

На констатирующем этапе эксперимента была поставлена цель – диагностика первоначального уровня сформированности экологической компетентности у младших школьников. Сформулированы следующие задачи: вывести критерии экологической компетентности у младших школьников, подобрать диагностические методики; выявить исходный уровень сформированности экологической компетентности у младших школьников.

Изучение педагогического опыта и психолого–педагогической литературы по проблеме исследования позволило нам выделить критерии сформированности экологической компетентности у младших школьников: когнитивный критерий; эмоционально–ценностный критерий; поведенческий критерий.

В рамках исследования мы реализовали методику диагностики экологической, предложенная Грецовой В.Т. включает в себя 6 основных блоков отражающих основные показатели приведенных выше критериев: глубина и системность экологических знаний; проявление познавательного интереса к экологическим проблемам; понимание многосторонней ценности природы; проявление эмоционально–ценностного отношения к природе;



сформированность экологических умений и навыков; инициатива природоохранной деятельности.

Полученные результаты на констатирующем этапе по критериям сформированности экологической компетентности, видно, что у школьников в большей степени сформирован поведенческий (55% учащихся имели низкий уровень сформированности поведенческого критерия, 10% – средний и 35% – высокий уровень) и эмоционально–ценностный критерии (65% учащихся имели низкий уровень сформированности эмоционально–ценностного критерия; 20% – средний; 15% – высокий уровень), что может быть связано с преобладанием наглядно–образного мышления и чувственного восприятия у младших школьников. Когнитивный критерий сформированности экологической компетентности находился на низком уровне у всех учащихся на констатирующем этапе эксперимента.

На основании полученных результатов можно сделать вывод о том, что работа по формированию экологической компетентности у детей осуществлялась не систематически, не был достаточно оснащён педагогический процесс, мало места отводилось наблюдениям, практической деятельности, труду и другим видам деятельности экологического характера.

Затем мы реализовали формирующий этап исследования, целью формирующего этапа эксперимента являлось создание и апробация педагогических условий формирования экологической компетентности у младших школьников на уроках по предмету «Окружающий мир». При этом были поставлены следующие задачи: разработать и апробировать уроки с использованием различных форм учебного взаимодействия младших школьников с учителем и объектами окружающей природы; в содержание образовательной среды на уроках окружающего мира, будет ориентировано на обеспечение познавательно–развлекательной, практической и исследовательской деятельности учащихся.

Указанные условия будут способствовать формированию ценности природы и природной среды, мотивирует учащихся на гармонизацию

отношений человека и природы, что в конечном итоге формирует экоцентрическое сознание младших школьников; позволят сформировать умения у учащихся оценить предложенный вариант с разных позиций, способствует выявлению системных связей в природе, формирует прогностические навыки; позволяют актуализировать необходимость бережного отношения к природе своей области, выявить общую экологическую обстановку в регионе и масштаб природоохранных мероприятий, и в целом направлены на формирование когнитивного, эмоционально–ценностного и поведенческого компонентов экологической компетентности.

Завершающим этапом стал контрольный. Цель контрольного этапа эксперимента: диагностика уровня сформированности экологической компетентности у младших школьников после создания специальных педагогических условий.

На контрольном этапе эксперимента нами решались следующие задачи: повторно провести, предложенную ранее, на констатирующем этапе эксперимента, методику оценки экологической компетентности у младших школьников по выбранным критериям; проследить динамику уровня сформированности экологической компетентности у младших школьников в ходе экспериментальной работы; провести анализ результатов экспериментальной работы и оценить эффективность созданных педагогических условий формирования экологической компетентности у младших школьников.

Полученные результаты позволяют сделать вывод о том, что апробированные нами педагогические условия формирования экологической компетентности у младших школьников являются эффективными.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Экологическое образование и воспитание учащихся – это не дань моде, а веление времени, продиктованное самой жизнью: для того, чтобы сегодня выжить и обеспечить существование человека в будущем, нынешнему поколению необходимо овладеть экологическими ценностями и в соответствии с ними строить свои взаимоотношения с окружающим миром. Экологическое образование подрастающего поколения становится одной из главных задач, стоящих перед обществом. Чтобы избежать неблагоприятного влияния на экологию, чтобы не делать экологических ошибок, не создавать ситуаций опасных для здоровья и жизни, современный человек должен обладать элементарными экологическими знаниями и новым экологическим типом мышления – эгоцентрическим сознанием. И в этом важная роль отводится общеобразовательной школе, которая, вооружая детей современными знаниями и жизненным опытом, по существу работает на будущее.

В ходе исследования мы убедились, что систему формирования экологической компетентности необходимо реализовывать с младшего школьного возраста, так как это один из основных этапов становления и развития личности. Процесс формирования экологической компетентности в начальной школе наиболее эффективен в рамках изучения предмета «Окружающий мир» так как курс носит интегрированный характер и включает в себя начальный природоведческий материал.

Экспериментальная работа показала, что формирование экологической компетентности у младших школьников в процессе изучения предмета «Окружающий мир» эффективно, если:

1. Использовать различные формы учебного взаимодействия младших школьников с учителем и объектами окружающей природы.
2. Содержание образовательной среды на уроках окружающего мира, будет ориентировано на обеспечение познавательно–развлекательной, практической и исследовательской деятельности учащихся.

В ходе исследования было выявлено, что на констатирующем этапе эксперимента низкий уровень сформированности экологической компетентности имели 55% учащихся, а на контрольном этапе всего 10% учащихся. Это наилучшим образом демонстрирует успешность применения разработанных и апробированных нами педагогических условий. Таким образом, можно заключить, что выдвинутая нами гипотеза подтвердилась.

Таким образом, целенаправленная систематическая работа по формированию экологической компетентности у младших школьников способствует значительному повышению его уровня. Эффективность формирования экологической компетентности зависит от соблюдения комплекса всех педагогических условий.

**БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

1. Акимова Т.А. Природа и Человек / Т.А. Акимова, В.В. Хаскин. – М.: ИнФо, 2012. – 336 с.
2. Алексеев С.В. Идея целостности в системе экологического образования младших школьников/ С.В. Алексеев, Л.В. Симонова// Начальная школа. – 2009. – №1.
3. Арнольдов А.И. Культура и современность/ А.И. Арнольдов. – М.: Просвещение, 2009. – 121 с.
4. Афанасьева Е.Н. Экология не знает / Е.Н.Афанасьева. – М.: Речь, 2011. – 233 с.
5. Бабанова Т.А. Технология краеведения в экологическом образовании / Т.А.Бабанова. – СПб.: Питер, 2003. – 155 с.
6. Бабанова Т.А. Эколого–краеведческая работа с младшими школьниками / Т.А.Бабанова. – СПб.: Питер, 2003. – 132 с.
7. Бабанова Т.А. Эколого–краеведческая работа с младшими школьниками/Т.А. Бабанова. – М.: Просвещение, 2003. – 121 с.
8. Баллер Э.А. Преемственность в развитии экологической компетентности обучающихся/Э.А. Баллер. – М.:Просвещение, 2010. – 211 с.
9. Барковская О.М. Содержание, цель и задачи программы начального экологического воспитания / О.М.Барковская. – М.: Педагог, 2011. – 265 с.
- 10.Барышева Ю.А. Из опыта организации экологической работы/Ю.А. Барышева // Начальная школа. – 2008. – №6. – С. 78–81.
- 11.Бобылева Л.Д. Повышение эффективности экологического воспитания / Л.Д.Бобылева. – Вл.: ИнФо, 2010. – 162 с.
- 12.Бобылева Л.Д. Практическая направленность экологического воспитания младших школьников / Л.Д.Бобылева. – Вл.: ИнФо, 2009. –

13. Брокгауз Ф.А. Энциклопедический словарь: современная версия / Ф.А. Брокгауз, И.А. Ефрон. – М. : Эксмо, 2010. – 672 с.
14. Буковская Г.В. Игры, занятия по формированию экологической культуры младших школьников/Г.В. Буковская. – М.:Просвещение, 2009. – 121 с.
15. Бунаков Н.Ф. В школе и дома: Книга для классного чтения/Н.Ф. Бунаков. – СПб., 2006. – 102с.
16. Верзилин Н. М. Основы методики преподавания естествознания: учеб. пособие для студ. учреж. средн. прф. образования пед. профиля / Н. М. Верзилин. – М.:АПКРСФСР, 1999. – 817 с.
17. Вершинин П. А. Воспитание у младших школьников любви к природе родного края / Н. А. Вершинин // Начальная школа, 1998. – №10. – С. 9–11.
18. Веселова Т.М. Формирование экологической культуры младших школьников на основе краеведческого материала //Начальная школа, 2003. – № 2. – С. 110 –112.
19. Виноградова Н. Ф. Окружающий мир: книга для учителя, 3–4 класс / Н. Ф. Виноградова. – М.: Вентана – Граф, 1999. – 144 с.
20. Виноградова Н. В. Методические рекомендации к дидактическим материалам для начальной школы «Окружающий мир в произведениях живописи»: учебное пособие / Н. В Виноградова. – М.: Вентана Граф, 2005. 80 с.
21. Виноградова Н. Ф. «Окружающий мир» в начальной школе: Беседы с будущим учителем: учебное пособие для студентов отд. и фак. нач. классов сред, и высш. пед. учебн. заведений.–2–е изд., стереотип / Н. Ф. Виноградова. – М.: Издательский центр «Академия», 1999. – 144 с.
22. Виноградова Н. Ф. Экологическое воспитание младших школьников: Проблемы и перспективы : учеб. пособие для студ. очной, формы обучения / Н. Ф. Виноградова. – М.: Просвещение, 1990. 356 с.

- 23.Виноградова Н.Ф. Окружающий мир. Поурочные планы по уч. Н.Ф.Виноградова / Сост. Е.И.Соболева. – Волгоград: Учитель–АСТ, 2005.–112с
- 24.Виноградова Н.Ф. Экологическое воспитание младших школьников: Проблемы и перспективы / Н.Ф.Виноградова. – М.: Начальная школа, 2007. – 254 с.
- 25.Воробьева А.Н. Экологическое образование младших школьников/А.Н. Воробьева// Начальная школа. – 2008. – № 6. – С. 63–64.
- 26.Головко Е. В. Технология начального образования по естествознанию / Е. В. Головко // Теория и технология начального образования: учебное пособие для студентов выпускных курсов, обучающихся по специальностям «Педагогика (Начальное образование)». «Изобразительное искусство». – Белгород, 2007.– 128 с.
- 27.Голубев И.Р. Окружающая среда и ее охрана: Книга для учащихся / И.Р.Голубев, Ю.В.Новиков. – М.: Просвещение, 2012. – 192 с.
- 28.Горелов А.А. Социальная экология / А.А.Горелов. – М.: Флинта, 2012. – 608 с.
- 29.Горохова Е.Р. Пути повышения эффективности экологического образования учащихся / Е.Р.Горохова. – М.: Речь, 2006. – № 12. – 187 с.
- 30.Горощенко В. П. Методика преподавания природоведения : учеб. пособие для студ. пед. училищ / В. П. Горощенко, П. А. Степанов. – М.: Просвещение, 1984. 160 с.
- 31.Григорян Т.С. Природа и общество / Т.С.Григорян. – М.: Академия, 2002. – 307 с.
- 32.Гринева Е.А. Методика диагностики экологической воспитанности младших школьников. Современные проблемы науки и образования / Е.А.Гринева, С.Ю.Прохорова.– 2009. – № 1. – 90 с.
- 33.Гришаева Ю.М. Концепция формирования эколого–профессиональной компетентности современной личности: автореферат дис. ... д–ра пед.

- наук: защищена 22.10.2014 / Ю.М. Гришаева ; Московский государственный гуманитарный университет им. М.А. Шолохова. – М., 2014. – 36 с.
34. Дежникова Н. С. Экологическая практика: научный поиск, педагогический опыт, авторские проекты: учебн. пособие / Н. С. Дежникова. – М.: Пед. Общество Россия, 2001. – 94 с.
35. Дерябо С. Д. Экологическая педагогика и психология : учеб. пособие для студ. вузов / С. Д. Дерябо, В. А. Левин. – Ростов – на Дону: Феникс, 1996. – 478 с.
36. Дуденко И.Б. Историко–краеведческий подход в экологическом образовании школьников / И.Б. Дуденко. – Советская педагогика, 1989. – № 9. – С. 28–32.
37. Емельянов А. Г. Основы природопользования. / А.Г.Емельянов. – М.: Академия, 2012. – 256 с.
38. Жукова И.В помощь экологическому воспитанию учащихся/И.В. Жукова// Начальная школа. – 2008. – №6. – С. 125–127.
39. Захлебный А. Н. Школа и проблемы охраны природы / А.Н. Захлебный. – М.: Педагогика, 2009. – 184 с.
40. Зверев И. Д. Цели природоохранительного просвещения в школе / И.Д.Зверев. – М.: ИнФо, 2012. – 241 с.
41. Зверев И. Д. Экология в школьном обучении: Новый аспект образования / И.Д.Зверев. – М.: Школа, 2009. – 201 с.
42. Кириллова З.П. Экологическое образование и воспитание школьников в процессе образования/ З.П. Кириллова. – М.: Просвещение. – 2013. – 111 с.
43. Климцова Т.А. Экология в начальной школе/ Т.А. Климцова// Начальная школа. – 2011. – №6. – С. 67–69.
44. Колесникова Г.И. Экологические экскурсии с младшими школьниками/ Г.И. Колесникова // Начальная школа. – 2008. – №6. – С. 50–52.



- 45.Кривских О.Г. Формирование экологической картины мира у младших школьников средствами сезонных экскурсий в природу в процессе обучения естествознанию/ О.Г. Кривских: Дисс...канд. пед. наук. – Екатеринбург, 2009. – 227 с.
- 46.Лихачёв Б.Г. Экология личности / Б.Г. Лихачев//Педагогика. – 2009. – № 2. – 121 с.
- 47.Лотман Ю.М Социализм и культурное наследие/ Ю.М. Лотман. – М.:Просвещение, 2007. – 233 с.
- 48.Майорова М.Л. Интегрированное применение литературного материала на уроках «Окружающего мира»/ М.Л. Майорова// Начальная школа. – 2011. – №12. – С. 60–61.
- 49.Мухамедьярова Р.Р. О работе экологической школы/ Р.Р. Мухамедьярова// Начальная школа. – 2009. – №3. – С. 32–34.
- 50.Николаева С.Н. Начало экологической культуры: возможности ребенка, идущего в школу/ С.Н. Николаева. – М.: Просвещение., 2013. – 121 с.
- 51.Пахомов А.П. Методические рекомендации к овладению экологическими знаниями / А.П. Пахомов// Начальная школа. – 2011. – №6. – С. 26–28.
- 52.Программы общеобразовательных учреждений. Начальные классы, часть 2. / Под ред. Виноградской Л.А. – М.: Просвещение, 2011. – 391с.
- 53.Романова Е.Т. Экологическое образование / Е.Т.Романова. – СПб.: Троицкий мост, 2012. – 296 с.
- 54.Сайдакова Л.А. Мир вокруг нас // Начальная школа.– 2010.– №9.– С.40–42.
- 55.Салеева Л. П. Использование игровых ситуаций при обучении младших школьников с целью формирования бережного отношения к природе / Л.П.Салеева.– М.: Речь, 2011. – 265 с.
- 56.Сборник нормативных документов / Сост. Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев. – М.: Дрофа, 2004. – 443 с.

57. Сенкевич В.М. Экологическое образование: интеграция научных знаний и образных представлений / В.М.Сенкевич. – М.: Речь, 2009. – 166 с.
58. Симонова Л.П. Этические беседы по экологии с младшими школьниками/ Л.П. Симонова// Начальная школа. – 2009. – №5. – С. 45–51.
59. Федеральные государственные образовательные стандарты [Электронный ресурс]: Сайт Министерства образования и науки РФ. URL: <http://xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/%D0%B4%D0%BE%D0%BA%29745>, свободный – Загл. с экрана. – Яз. рус. Дата обращения: 24.01.17г.
60. Хван Т.А. Экология. Основы рационального природопользования / Т.А. Хван, М.В. Шинкина. – М.: Юрайт, 2012. – 320 с.
61. Шкарбан И.В. Экологические проблемы в системе содержания общего образования / И.В.Шкарбан. – М.: Речь, 2011. – 254 с.

**ПРИЛОЖЕНИЕ**