



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУрГПУ»)

ФАКУЛЬТЕТ ЕСТЕСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
КАФЕДРА ОБЩЕЙ БИОЛОГИИ И ФИЗИОЛОГИИ

Экологическое воспитание учащихся во внеурочной работе в условиях ФГОС

Выпускная квалификационная работа по направлению
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность программы бакалавриата

«Биология. Химия»

Форма обучения очная

Проверка на объем заимствований:
74,96 % авторского текста

Работа рекомендована к защите

рекомендована/не рекомендована

«29» мая 2021 г.

и.о. зав. кафедрой Общей биологии и
физиологии
(название кафедры)

Ефимова Н.В. Ефимова Н.В.

Выполнил:

Студент группы ОФ-501/068-5-1

Калкаманов Мухаммед Садыкович

Научный руководитель:

канд. пед. наук, доцент

Е.А. Дамехова Дамехова Елена Анатольевна

Челябинск

2021

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ УЧАЩИХСЯ ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ..	6
1.1 Содержание экологического воспитания учащихся во внеурочной работе по биологии.....	6
1.2 Формы и методы экологического воспитания учащихся во внеурочной работе по биологии.....	14
Вывод по первой главе.....	27
ГЛАВА 2. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	29
2.1 Организация исследования.....	39
2.2 Методы исследования.....	30
Выводы по второй главе.....	31
ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ...	33
3.1 Описание педагогического эксперимента.....	33
3.2 Оценка уровня сформированности экологического воспитания учащихся.....	43
Выводы по третьей главе.....	45
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	47
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	49
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 Положение о конкурсе «Эко-плакат».....	56
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 Экологическая викторина «Знатоки природы	57
ПРИЛОЖЕНИЕ 3 Перечень игр на переменах.....	62
ПРИЛОЖЕНИЕ 4 Модифицированный вариант методики «Диагностика уровня экологической культуры личности» по С. С. Кашлеву, С. Н. Глазычеву.....	68

ВВЕДЕНИЕ

Проблема повышения экологического культурного уровня людей стоит очень остро, так как тесно связана с безопасностью дальнейшей жизни. К сожалению, на сегодняшний день у людей преобладает потребительский подход к природе. В связи с этим большое значение приобретает работа по формированию у подрастающего поколения экологической культуры, и поэтому одной из главных задач образовательного процесса в современной школе является экологическое воспитание.

К настоящему времени в системе российского образования произошли кардинальные изменения, в результате которых в жизнь всего образовательного процесса прочно вошёл Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) нового поколения. С внедрением ФГОС большое значение приобрело развитие личностных качеств учащихся, то есть целевых ориентиров, формирующихся, в том числе через экологическое воспитание. Важность последнего, обуславливается сложившейся экологической ситуацией, требующей скорейшего разрешения ряда проблем путём формирования культуры экологического восприятия и ответственности человека перед природой за свои действия. В связи с этим повышенное внимание уделяется экологическому образованию детей с первых лет жизни, так как именно в этот период у ребенка складывается первое мироощущение: накапливаются представления о разных формах жизни, формируется эмоциональное впечатление о природе и социуме, экологическое мышление и закладываются основы экологической культуры.

ФГОС формально не нацеливает педагогов на экологическое образование учащихся, но в тоже время предусматривает развитие у них эмоционально – ценностного восприятия мира природы, ознакомление их

с природным окружением, что имеет непосредственное отношение к экологическому образованию детей.

В психолого-педагогической и методической литературе достаточно полно освещены вопросы ознакомления детей с природой: Л. В. Байбородова [7], А. Н. Захлебный [19], Г. М. Коджаспирова [24], О. В. Петунин [38], В. П. Соломин [45] и др., в которых рассматривались отдельные аспекты формирования экологической культуры, но в целом данная проблема изучена недостаточно, особенно в условиях мегаполиса.

Это означает, что формирование экологической культуры учащихся – актуальная задача, стоящая перед образовательными учреждениями.

Цель исследования заключается в формировании экологического воспитания учащихся во внеурочной работе по биологии.

Задачи исследования:

1. Изучить педагогическую литературу по экологическому воспитанию учащихся во внеурочной работе по биологии.
2. Оценить уровень сформированности экологического воспитания учащихся 6-х классов.
3. Разработать и апробировать внеурочные мероприятия по экологии для учащихся 6-х классов.

Объект исследования – учебно-воспитательный процесс по биологии.

Предмет исследования – внеурочная работа по биологии как средство экологического воспитания учащихся.

Новизна исследования заключается в том, что реализован комплекс внеурочных мероприятий, позволяющий повысить уровень сформированности экологического воспитания учащихся средней школы.

Теоретико-практическая значимость. Комплекс внеурочных мероприятий можно использовать для учащихся средней школы.

Апробация. В период прохождения производственной практики для обучающихся 6 классов МБОУ «СОШ № 17 им. А.Н. Голендухина г. Челябинска» разработано внеурочное мероприятие на тему: «Красная книга». Также для учащихся средней школы была проведена экологическая неделя, в рамках которой были представлены различные конкурсы и задания.

Структура и объем работы. Выпускная квалификационная работа состоит из введения, трех глав, заключения и библиографического списка литературы. Исследовательская работа изложена на 71 странице и содержит 1 таблицу, 2 рисунка и 4 приложения.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ УЧАЩИХСЯ ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1 Содержание экологического воспитания учащихся во внеурочной работе по биологии

Экологическое воспитание – составная часть нравственного воспитания. Под экологическим воспитанием надо понимать единство экологического сознания и поведения, гармоничного с природой. На формирование экологического сознания оказывают влияние экологические знания и убеждения. Экологические представления формируются на уроках биологии [41].

Биология – это наука о живых существах и их взаимодействии со средой обитания, это наука о жизни. Ее изучение способствует осознанию школьниками того, что сохранение биосферы – непременно условие не только существования, но и дальнейшего развития человечества. Биологическое образование должно формировать у подрастающего поколения понимание жизни, как величайшей ценности.

Содержание экологического воспитания отражается в следующих его аспектах:

- 1) научный (развитие научно-познавательного отношения к социоприродной среде);
- 2) ценностный (определение значения в природе в жизни общества и человека);
- 3) нормативный (овладение системой моральных и правовых норм и правил);
- 4) деятельностный (формирование познавательных, практических и творческих умений, видов и способов деятельности экологического характера) [4; 30].

Поскольку экологическое воспитание четко определяет необходимость сочетания научно-теоретических знаний о природной среде и законах ее развития с принципами бережного отношения к природе в целом и отдельным ее компонентам, то становится очевидным комплексный характер этого воспитания. Лишь сочетание знаний научных основ экологии с практическими мероприятиями позволит воспитывать экологически грамотного гражданина.

Процесс формирования экологической культуры личности учащихся будет происходить наиболее эффективно, если реализовывать комплексный подход в формировании экологических знаний, системы норм и правил по отношению к природе, ценностных ориентаций, умений и навыков по изучению природы и ее охране на уроках и во внеурочной деятельности по биологии, включающий в себя:

- 1) сочетание научно-теоретических знаний о природной среде и законах ее развития и формирование бережного отношения к природе в целом и отдельных ее компонентов;
- 2) разнообразие методов, форм и приемов обучения на уроках биологии;
- 3) разнообразие методов, форм и приемов обучения во внеурочной деятельности по биологии;
- 4) учет индивидуальных и возрастных особенностей учащихся [32].

М. А. Данилов, М. Н. Скаткин, И. Н. Лернер и другие определили содержание экологического образования и воспитания, в котором отмечают четыре компонента:

- систему знаний о природе, обществе, о результатах взаимодействия общества и природы;
- опыт творческой деятельности по охране природной среды;

— систему общих познавательных и практических навыков и умений природоохранного плана;

— систему норм, проявляющихся в оценочно-эмоциональном отношении к природной среде на основе общечеловеческой морали.

Содержание экологического воспитания включает в себя систему норм, которые вытекают из ценностных ориентаций. Система ценностей исходит из понимания уникальности и самоценности природы. При этом человек рассматривается, как часть природы, а при характеристике природы подчеркивается ее многосторонняя ценность для человека.

Содержание экологического воспитания усваивается учащимися в их различной деятельности. Каждая из форм организации учебного процесса стимулирует разные виды познавательной деятельности учащихся: самостоятельная работа с различными источниками информации позволяет накопить фактический материал, раскрыть сущность проблемы; внеурочная деятельность, например, в виде игры, формирует опыт принятия целесообразных решений, творческие способности, позволяет внести реальный вклад в изучение и сохранение местных экосистем, пропаганду ценных идей [15].

В настоящее время издано много интересных и заслуживающих внимания учебников и учебных пособий по экологии, методических разработок внеурочных мероприятий и праздников, но никакие учебники и учебные пособия не заменят общения с природой. Природа является тем местом, где проходит различная деятельность детей: гуляют они во дворе после уроков, занимаются физической активностью, проводят время на водоёме, собирают грибы и ягоды и т.п. Например, посещая экскурсии на природе или отправляясь в поход, учащиеся приобретают навыки общения с окружающим миром и его обитателями, учатся бережному отношению ко всему живому.

На первых этапах наиболее целесообразны методы, которые анализируют и корректируют сложившиеся у школьников экологические ценностные ориентации, интересы и потребности. Используя их опыт наблюдений и природоохранительной деятельности, учитель в ходе беседы с помощью фактов, цифр, суждений вызывает эмоциональные реакции учащихся, стремится сформировать у них личное отношение к проблеме.

На этапе формирования экологической проблемы особую роль приобретают методы, стимулирующие самостоятельную деятельность учащихся. Задания и задачи направлены на выявление противоречий во взаимодействии общества и природы, на формирование проблемы и рождение идей о пути ее решения с учетом концепции изучаемого предмета. Стимулируют учебную деятельность дискуссии, способствуя проявлению личного отношения учащихся к проблемам, знакомству с реальными местными экологическими условиями, поиску возможностей их решения.

На этапе теоретического обоснования способов гармонического воздействия общества и природы учитель обращается к рассказу, который позволяет представить научные основы охраны природы в широких и разносторонних связях с учетом факторов глобального, регионального, локального уровней [41].

Познавательная деятельность стимулирует моделирование экологических ситуаций нравственного выбора, которые обобщают опыт принятия решений, формируют ценностные ориентации, развивают интересы и потребности школьников. Активизируется потребность в выражении эстетических чувств и переживаний творческими средствами (рисунок, рассказ, стихи и тому подобное). Искусство позволяет компенсировать преобладающее число логических элементов познания. Свойственный искусству синтетический подход к действительности,

эмоциональность особенно важны для развития мотивов изучения и охраны природы [9].

Реализация целей и задач экологического образования и воспитания возможна при создании в общеобразовательном учреждении целостной системы такого образования, включающей три этапа, которые соответствуют периодам начальной (I-III (IV) классы), основной (V-IX классы) и средней (полной) общей (X-XI классы) школы. Целостность системы обеспечивается единством учебных и воспитательных требований, преемственностью содержания экологического воспитания на каждом из этапов, а также единством методических подходов. Основное содержание экологического воспитания на каждом этапе строится с учетом возрастных особенностей учащихся [29; 49].

Начальная школа (I-IV классы): у младших школьников необходимо сформировать представления о красоте родной природы, дать им начальные сведения об экологии, взаимодействии человека и окружающей среды, ответственности каждого человека за сохранность нашей планеты. Важную роль играет формирование понятий о своей малой родине (родное село, улица, школа), семье, а также обучение младших школьников первичным навыкам охраны и защиты родной природы.

Основные формы, используемые в работе с учащимися – это наблюдения, беседы, экскурсии, встречи с людьми эколого-биологических профессий, обсуждение и обыгрывание проблемных ситуаций, ролевые игры, написание сочинений, викторины, этические эмоциональные беседы с опорой на художественные образы и практические наблюдения детей, посильное участие в природоохранных мероприятиях.

Основная школа (V-IX классы): основной школе принадлежит особая роль в системе экологического воспитания. На данном этапе у учащихся складываются базовые представления об окружающем мире и своем месте в нем, формируется осознанное отношение к природе, навыки эколого-социального поведения, реализуется участие в ситуациях и процессах, требующих применения полученных знаний и навыков.

Основные формы работы на этом этапе носят более практический характер: постановка экологических опытов, проведение мониторингов, участие в экологических акциях (кормушки, домики для птиц), природоохранных мероприятиях (субботники, акция «Чистые берега», походы и рейды).

Средняя (полная) школа (X-XI классы): на ступени средней (полной) школы экологическое воспитание осуществляется в большой степени через научно-исследовательскую деятельность учащихся [11].

Формы экологической работы должны соответствовать возрасту и знаниям ребят: организация и координация проведения мероприятий, праздников и акций. Исследовательские работы носят более анализирующий характер, должны иметь практическую направленность.

Реформа общеобразовательной и профессиональной школы ориентирует на усиление внимания к экологическому воспитанию школьников, на вооружение учащихся системой знаний, взглядов и убеждений, которые обеспечивают ответственное отношение школьников к окружающей среде [16].

В содержании школьного биологического образования важное место отводится экологическим знаниям и умениям, на основе которых формируется ответственное отношение учащихся к природе. В нем находят отражение вопросы о природной среде и ее факторах, об условиях жизни организма, о природных сообществах и цепях питания в них, проблемах охраны окружающей среды.

Как известно, на уроках биологии у учащихся формируются убеждения, что природа – целостная саморегулирующаяся система. Педагогу важно при этом дать учащимся по возможности наиболее полное представление об экологических законах и закономерностях существования и формирования биологических систем всех уровней.

Важную роль в экологическом воспитании учащихся играет внеурочная деятельность. Внеурочная работа по биологии в школе требует от ребенка достаточно развитой способности экологического мышления. Оно проявляется в умении эффективно использовать экологические знания, в творческом подходе к предотвращению и устранению отрицательных для природы последствий собственной деятельности [48].

Научно-исследовательская работа ещё одна из форм внеурочной работы экологического воспитания учащихся. Воспитание через наблюдение, эксперимент, анализ и выводы. Исследование – это всегда проблема, которую надо решить, анализ результатов – поиск причины этой проблемы, а выводы и рекомендации предлагают способы решения проблемы [22].

В развитии познавательных универсальных учебных действий главное значение исследовательской деятельности школьников состоит в усовершенствовании приобретенных навыков поиска информации в различных источниках. В ходе выполнения исследования школьники нуждаются в потребности поиска дополнительной информации за пределами предметной программы, осваивают эффективные приемы поиска, организации и хранения информации, используют информацию для установления причинно-следственных связей и зависимостей, объяснений и доказательств фактов в различных ситуациях [9].

Любая учебная задача – это задание, состоящее из условия и вопроса. В поисках ответа могут понадобиться дополнительные сведения

о данном живом организме, сообществе, явлении, среде обитания. Такие задачи способствуют развитию экологических понятий, активизируют учебно-познавательную деятельность, создают условия для формирования логического мышления у школьников [40].

Одним из условий успешного овладения учащимися основными компонентами содержания экологического образования является обеспечение системности и преемственности в обучении школьников на протяжении всех лет изучения ими предметов биологического цикла.

Экологическая работа в школе выполняет ряд функций, которые кратко можно представить следующим образом:

1. Просветительская функция помогает ребенку осознать природу, как среду своего обитания, как эстетический феномен, а также усвоить мысль о том, что необходимо использовать знания о природе с целью ее сохранения, предотвращения необратимого нарушения ее целостности.

2. Развивающая функция формирует у учащихся умения осмысливать экологические явления, устанавливать связи и зависимости, существующих в мире растений и животных; делать выводы, обобщения и заключения относительно состояния природы, давать рекомендации разумного взаимодействия с ней.

3. Воспитательная функция формирует у школьников нравственного и эстетического отношения к природе. У детей возникает чувство восхищения величием и красотой природы. При этом у них воспитывается чувство ответственности за сохранение прекрасного в ней, что побуждает учеников осуществлять посильную природоохранную деятельность. При этом бережное отношение к природе закономерно является выражением патриотизма.

4. Организующая функция стимулирует активную деятельность учащихся по охране природы. Выстраивает систему реализации

побудительных мотивов личности ребенка к природоохранной деятельности.

5. Прогностическая функция развивает у школьников умения предсказывать возможные последствия тех или иных действий человека в природе, прогнозировать вероятные нарушения биологических связей в ней, определять, какие действия являются биологически нейтральными, какие экологические мероприятия будут окружающей среде полезны [17].

Экологизация образования – это важнейшее направление современного образования всех уровней, так как оно обеспечивает опережающее развитие общества.

1.2 Формы и методы экологического воспитания учащихся во внеурочной работе по биологии

В связи с ограниченностью во временных рамках на уроках биологии экологическое образование и воспитание чаще всего проводится во внеурочной работе.

Для того чтобы экологическое воспитание осуществлялось наиболее эффективно, нужно использовать различные формы внеурочной работы.

Форма организации обучения – это организация учебно-познавательной деятельности учащихся, соответствующей различным условиям ее проведения, используемым учителем в процессе воспитывающего обучения [2].

К ним относятся:

- домашняя работа,
- работа в живом уголке,
- работа на пришкольном участке,
- летние задания,
- экскурсии,

— игровая деятельность.

Каждая из форм организации внеурочной работы стимулирует разные виды познавательной деятельности учащихся: самостоятельная работа с различными источниками информации позволяет накопить фактический материал, раскрыть сущность проблемы; игра формирует опыт принятия целесообразных решений, творческие способности, позволяет внести реальный вклад в изучение и сохранение местных экосистем, пропаганду ценных идей, на экскурсии создается также возможность лучше узнать индивидуальные качества и способности учащихся.

Домашняя работа – форма организации деятельности учащихся по самостоятельному обязательному выполнению дома учебных заданий, как правило, связанных с темой уроков [39].

Домашняя работа выполняется по заданиям к каждому последующему уроку и строится с учетом развития детей, их интересов и потребностей, требований программы. При этом по своей направленности она может носить характер как традиционного закрепления пройденного, так и предварительного опережения, анонс материала последующих тем.

В целом выделяются следующие группы домашних заданий:

1. По дидактической цели.

1.1. Направленные на усвоение знаний, осмысление экологических понятий, например, подготовить сообщение о глобальных проблемах, выделить общие признаки приспособленности живых организмов к условиям среды.

1.2. Связанные с формированием умений и навыков (провести замеры твердости почвы, сделать отбор и обработки проб для анализа качества воды и т. д.).

1.3. На применение знаний и способов действий, например, определение экологического состояния пришкольного участка.

2. В зависимости от методов и средств усвоения знаний.

2.1. Практические задания:

- наблюдения, по срокам выполнения делятся на две группы: кратковременные и длительные. Кратковременные наблюдения занимают незначительное количество времени (пронаблюдать особенности строения придорожных растений). Длительные, например, наблюдения за птицами в период зимовки;
- проведение опытов (влияние освещения на развитие растений);
- подготовить гербарий: светолюбивые и теневыносливые растения, растения влажных и засушливых мест обитания, раннецветущие растения своего края и т.п.;
- изготовление наглядных пособий (схем, моделей, рисунков, фотографий, видеозаписи и др.) [39].

2.2. Задания на анализ, обобщение и систематизацию текстовой, статистической информации, в том числе переписывание правил или выделение их из единого текста-монолита, составление таблиц и выполнение рисунков по теме, дополнение схем, написание сочинений, подготовка мини-докладов.

3. В зависимости от характера познавательной деятельности школьников.

3.1. Репродуктивные – воспроизведение по образцу или шаблону (составьте рассказ по заданному плану; повторите опыт, проведенный в классе, в соответствии со следующей инструкцией).

3.2. Частично-поисковые – на применение знаний в нестандартной ситуации (составьте сравнительную таблицу: природные экосистемы и агроэкосистемы).

3.3. Творческие (разработайте Красную книгу своего района).

4. По отношению к изучаемому материалу.

4.1. Плановые – по теме, изученной на уроке.

4.2. Опережающие (в практике развивающего обучения), нацеленные на предварительную подготовку ребенка к восприятию нового материала (сбор фактов для их анализа на уроке, поиск ответов на поставленные вопросы, проведение опытов и др.); они рассчитаны на свободный выбор и нередко длительны по выполнению.

4.3. В зависимости от количества детей, принимающих участие в его выполнении: индивидуальные – нацеленная на самостоятельную работу учащегося над исследуемой проблемой; групповые, имеющие в своей основе творческо-поисковую деятельность.

5. С учетом индивидуальных способностей детей и их склонности к изучению естествоведческого материала – по объему.

5.1. Минимальные, обязательные для выполнения всеми учащимися (прочитать определенные страницы учебника и ответить на вопросы после текста).

5.2. Максимальные, дополнительные к основному минимуму и выполняемые на добровольной основе (составьте хронологическую карту своего района) [26].

Результаты домашней работы обязательно должны быть проверены для дальнейшего желанья учащегося в выполнении. Возможна разнообразная форма: проверка в ходе фронтальной беседы, рассказов учащихся, письменных ответов на вопросы, монолога учащегося у доски и т.д.

Эффективность домашней работы зависит от степени подготовленности учеников к ее выполнению. Учитель дает рекомендации о последовательности выполнения отдельных составляющих частей домашнего задания, о дополнительных источниках, которые можно привлечь для изучения данного вопроса. Продуманная работа учителя в плане домашних заданий способствует успешному процессу обучения, воспитания и развития [39].

Домашние задания заставляют учащихся еще раз продумывать полученные на уроках знания, закреплять их, пользуясь учебником и дополнительной литературой, самостоятельно решать познавательные задачи, проводить наблюдения или ставить опыты над растениями и животными, готовить к уроку устный или письменный доклад, заполнять таблицы и др. Эти работы позволяют обеспечить повышение самостоятельности учащихся, научить их пользоваться приобретенными умениями не только в учебной работе, но и в повседневной жизни [27].

Работа в живом уголке. Уголок живой природы дополняет кабинет биологии. В нем размещают и содержат живые объекты кабинета.

Наличие в школе уголка живой природы содействует реализации задач обучения, развития и воспитания учащихся.

В первую очередь, в уголок живой природы подбирают объекты, необходимые для использования в учебном процессе. Следовательно, уголок выполняет учебные задачи. Здесь учащиеся ставят опыты с живыми объектами, наблюдают за ними. Длительные наблюдения за растениями и животными способствуют развитию исследовательских умений: школьники на практике убеждаются в большом разнообразии живой природы.

Под руководством учителя дети ухаживают за растениями и животными, проводят наблюдения за ними, составляют карточки по уходу и содержанию объектов в живом уголке. В процессе работы с живыми объектами у учащихся формируются трудовые умения и навыки, воспитывается культура труда по уходу за растениями и животными, прививаются навыки бережного отношения к объектам природы.

Содержание и размещение животных в уголке живой природы должны соответствовать биологическим и санитарно-гигиеническим нормам. Растения и животных размещают с учетом их требований к свету, теплу, влаге и почве. В аквариумы помещают рыб, моллюсков и

водные растения, в террариумы – мхи и другие растения влажных мест, в вольеры и клетки – животных.

Состав обитателей живого уголка и работа в нем способствуют совершенствованию знаний об объектах живой природы, развивают учащихся, учат наблюдать, формируют познавательные интересы и эстетические вкусы, ориентируют на выбор биологических и экологических профессий, вырабатывают волевые качества и трудовые навыки по уходу за живыми объектами, умения работать в группе [39].

Наличие живого уголка также помогает в ходе внеурочной работы учащихся на уроках биологии, поскольку не всегда отводится время на изучение различных растительных и животных объектов в урочной деятельности (возможно проведение научно-исследовательских работ с объектами живого уголка, что способствует повышению творческого потенциала, формированию знаний, умений и навыков).

Работа на пришкольном участке. Учебно-опытный участок – это база опытнической работы учащихся. Здесь они закрепляют, расширяют и углубляют знания по биологии и экологии, полученные в классе, познают растительные организмы, овладевают методами управления ростом и развитием растений, приобретают умения и навыки выращивания растений, приобщаются к коллективному труду. Учебно-опытный участок является источником для заготовки коллекций и раздаточного материала в кабинет биологии.

Например, на учебно-опытном участке можно выделить несколько отделов: цветочно-декоративные растения, плодово-ягодные растения, полевые культур и т.п.

В дальнейшем можно создание различных коллекций растительных объектов, например, коллекции: «Страницы Красной книги», «Ранневесенние растения», «Жизненные формы», «Экологические группы», «Растения широколиственного леса», «Растения смешанного

леса», «Растения темнохвойного леса», «Водные растения»; проведение опытов (влияние различных абиотических и биотических факторов, зарастание, заселение искусственного водоема и др.); подобрать растения с различными сроками зацветания и создать цветочный календарь, а из растений, у которых цветки закрываются и открываются в разное время суток, создать цветочные часы [14].

Правильная организация различных видов деятельности на учебно-опытном участке способствует:

- 1) совершенствованию биологических и экологических знаний и умений по их применению на практике;
- 2) формированию умений и навыков по выращиванию культурных растений с учетом биологически обоснованной агротехники;
- 3) развитию знаний и умений по экспериментированию над растениями и животными;
- 4) совершенствованию умений: наблюдать биологические и экологические явления, устанавливать фенологические фазы, описывать их, фиксировать наблюдения, сравнивать опытные и контрольные объекты, формулировать доказательные выводы на основе применения простейших расчетов, формировать умения интерпретировать полученные данные в зависимости от состояния погоды и от изменения условий эксперимента;
- 5) формированию и совершенствованию умений использовать приборы для фиксации погодных явлений и состояния растений [31].

Учебно-исследовательская деятельность с живыми объектами на пришкольном участке обеспечивает формирование нравственных качеств учащихся, воспитание любви и бережного отношения к природе; уважения к трудовой деятельности. Длительные и разнообразные работы способствуют формированию такого волевого качества, как стремление

довести опыт до конца, вовремя произвести наблюдения и зафиксировать их [39].

Летние задания. Для учащихся летние задания носят комплексный характер. Основная их цель сводится к закреплению и углублению ботанических и зоологических знаний, связанных с проведением наблюдений в природе за жизнью растений и животных в различных экологических условиях, выяснением их приспособленности к различной среде обитания, постановке опытов, к проведению наблюдений за выращиваемыми культурными растениями на школьном учебно-опытном участке.

Экскурсия. Экскурсии занимают важное место во внеурочной деятельности и играют большую роль в воспитании и развитии учащихся. Большой вклад в развитие экскурсионного дела внесла Н. К. Крупская. Она обосновала значение экскурсий в воспитании, которое помогает полнее и ярче воспринимать все явления в природе и обществе. В то же время Н. К. Крупская подчеркивала, что воспитательное и образовательное воздействие экскурсий достигается только в том случае, если они хорошо подготовлены, а не выражаются в простом времяпрепровождении и просто в увеселительной прогулке. Только правильно поставленная экскурсия может и должна ставить своей целью изучение действительности.

Экскурсия – организованное, коллективное посещение природных, промышленных объектов, достопримечательных мест под руководством учителя с целью изучения и сбора краеведческого материала. Во время экскурсий на местности школьники в естественной природной обстановке наблюдают географическую действительность в соотношениях и связях ее отдельных компонентов [47].

Сущность экскурсии заключается в том, что это – одна из форм познания окружающего нас мира, состоящая из двух важнейших

элементов: показа заранее подобранных зрительных объектов в природе, в окружающей действительности или в помещении и рассказа о них, который выступает как пояснение. В ходе экскурсий решаются некоторые задачи: научить вести экологические наблюдения в природе, глубже узнать свой край, отработать правила личного природоохранного поведения, применить теоретические знания на практике [44].

Каждая экскурсия должна быть определенным образом подготовлена.

Прежде всего, следует определить и изучить место экскурсии. Следует выбирать район, расположенный вблизи школы и знакомый учащимся. Накануне надо побывать на месте экскурсии, наметить объекты для изучения, направления передвижения экскурсантов, определить возможности экскурсионных сборов, продумать, а затем и подготовить оборудование, которое необходимо для работы на экскурсии. Если экскурсию будет вести экскурсовод, необходимо согласовать с ним ее продолжительность, содержание, исходя из учебных целей, некоторые особенности ведения экскурсии, учитывающие возрастные особенности учащихся. Накануне следует детей предупредить о времени и месте экскурсии, также о дополнительной подготовке, если она необходима.

Следующий этап – это сама экскурсия. Она начинается с вводной беседы, в которой сообщается тема экскурсии, ее цель, кратко выясняется, что учащимся известно по данной теме. Последнее важно, так как позволяет установить связь новых знаний с уже известными, установить научную точность этих знаний. Экскурсию можно проводить фронтально, то есть по заданию и сигналу учителя все дети проводят одинаковые исследования за установленный учителем промежуток времени. Учащиеся могут быть разделены на группы. При этом группы могут получить одинаковые задания для изучения одинаковых объектов или одинаковые задания по разным объектам. Например, этим группам

предлагаются для изучения разные растения, но план исследования последних одинаковый. Кроме того, группы могут изучать разные объекты по разным заданиям. Используют также вариант проведения исследовательской экскурсии без деления учащихся класса на группы, когда все дети выполняют одинаковые задания. Возможен и смешанный вариант.

Ход исследовательской экскурсии во многом напоминает ход предметного урока и может быть представлен в следующей схеме:

- 1) учащимся или группам детей указываются объект или объекты для наблюдений;
- 2) до сведения экскурсантов доводятся задания, по которым пойдет исследование объектов;
- 3) самостоятельная работа учащихся по изучению объекта. На этом этапе ведущим является метод наблюдений;
- 4) обсуждение результатов самостоятельной работы;
- 5) обобщение и формулировка вывода [28].

Домашнего задания после экскурсии может и не быть. Но классу можно предложить выполнить соответствующие задания в рабочих тетрадях, провести аналогичные наблюдения в другом месте, дополнить наблюдения на экскурсии другими наблюдениями за объектами, которых не было на месте экскурсии. Если на экскурсии были проведены сборы, то после экскурсии необходимо привести их в порядок. Итак, на экскурсии основным источником информации является метод наблюдений. Возможно применение эксперимента.

При выполнении учащимися работ на пришкольном участке, в живом уголке, домашних и летних заданий, а также в ходе экскурсии используются практические методы обучения: наблюдение, эксперимент, работа с литературными источниками и другие.

Практические работы дома, в кабинете, в уголке живой природы, на учебно-опытном участке имеют особенно большое значение в развитии самостоятельности учащихся, содействуют развитию мышления детей. Практический метод при условии его правильного применения позволяет учащимся глубже и лучше понимать изучаемые вопросы.

Каждый вид практического метода (работы по различению и определению, проведение наблюдений, регистрирующих явления, постановка эксперимента) проходит ряд этапов:

1. Постановка вопроса, обуславливающего цель работы.
2. Инструктаж технический и организационный.
3. Выполнение работы (определение, наблюдение, постановка опыта).
4. Фиксация результатов (проводится одновременно с выполнением работы).
5. Выводы, отвечающие на поставленный вопрос.
6. Отчет или сообщение о своей работе на уроке.

Наблюдение – это непосредственное, целенаправленное восприятие предметов и явлений окружающего мира всеми органами чувств. Наблюдать предметы и явления можно в самой природе или в помещении.

Важным требованием из тех, которые предъявляются к наблюдениям, являются их конкретность и систематичность. Учитель определяет формы наблюдений, организует их. Прежде всего, это экскурсии и практические работы по исследованию предметов окружающего мира на уроках в классе. Однако запас наблюдений, сделанных в учебное время, недостаточен для формирования естественнонаучных знаний. Поэтому учащиеся ведут наблюдения еще и во внеурочное время, самостоятельно [2].

Наблюдения можно проводить в классе на уроках и лабораторных занятиях, на экскурсиях в природу и сельскохозяйственное производство, в уголке живой природы и в домашних условиях.

Все материалы по итогам наблюдений (живые растения, гербарии, графики, рисунки, фотографии, тетради и пр.) учитель проверяет и оценивает.

Наблюдение как метод учения в сочетании с опытом и учебно-производственным трудом учащихся широко используется на занятиях, проводимых на учебно-опытном участке. Здесь учащиеся исследуют биологические и экологические особенности культурных и сорных растений, наблюдают за их ростом и развитием по фазам.

Наблюдения в курсе биологии способствуют развитию у учащихся таких приемов мышления, как анализ, синтез, сравнение, обобщение. Вместе с тем учащиеся вырабатывают практические умения и навыки (измерение, зарисовки, записи, препарирование, гербаризация и пр.).

Эксперимент, самостоятельно выполненный учащимися — один из наиболее сложных, трудоемких и в то же время важных методов обучения школьников, играющий огромную роль в формировании и развитии понятий, активизации познавательной и практической деятельности школьников.

Эксперимент, или опыт, как метод обучения применяют в тех случаях, когда изучить объект или явление в обычных условиях не представляется возможным, а требуется искусственное создание специальных условий [2].

Если наблюдения позволяют учащимся, главным образом, описывать растительные формы и явления, то постановка и проведение опытов дают возможность элементарно объяснить основную сущность процессов, происходящих в растительных организмах. Проводя опыты,

учащиеся становятся исследователями, вовлеченными в поиск ответов на поставленные вопросы.

Экспериментальные работы учащихся, как правило, проводятся в порядке внеурочных занятий (индивидуальных или групповых) в уголке живой природы или на учебно-опытном участке школы.

Учащиеся приучаются к постановке эксперимента, начиная с простейших опытов дома и в уголке живой природы, тем самым, подготавливаясь к более сложным и длительным опытам на школьном учебно-опытном участке [27].

Для реализации экологического воспитания в процессе внеурочной работы используются различные средства обучения.

Средства обучения биологии – это разнообразные предметы, явления, факты, обучающие программы, соответствующие повышению эффективности учебной деятельности в соответствии с целями и задачами обучения.

В связи с этим можно выделить три основных вида средств обучения биологии, которые используются и для обучения и воспитания экологии:

1) реальные (натуральные) объекты:

а) растения живого уголка,

б) животные живого уголка,

в) коллекции,

г) влажные препараты,

д) микропрепараты,

е) гербарии,

ж) растения, растущие на пришкольном учебно-опытном участке.

2) знаковые (изобразительные) заменители реальных объектов и явлений:

а) таблицы,

- б) карты,
- в) модели.
- 3) словесные или вербальные средства:
 - а) игры экологические на печатной основе,
 - б) аудиовизуальные средства (кинофильмы, видеофильмы, диапозитивы (слайды)) [39].

Можно сделать вывод, что внеурочная работа является эффективной для всех учащихся, так как в ходе работы учащиеся приобретают новые знания, закрепляют ранее полученные знания, умения и навыки, развивают творческий потенциал.

Вывод по первой главе

Федеральный государственный стандарт основного общего образования предполагает формирование общей культуры личности учащихся, в том числе ценностей здорового образа жизни, развитие их социальных, нравственных, эстетических, интеллектуальных, физических качеств, инициативности, самостоятельности, и ответственности ребенка.

Огромное значение в реализации этой проблемы имеет экологическое образование детей. ФГОС ООО формально не нацеливает педагогов на экологическое образование учащихся, но в тоже время предусматривает развитие у них эмоционально – ценностного восприятия мира природы, ознакомление их с природным окружением, что имеет непосредственное отношение к экологическому образованию детей.

Экологическое воспитание учащихся с учетом ФГОС может быть реализовано через такие виды деятельности, как наблюдение, опыты, исследования, игры, труд, знакомство с природоведческой литературой.

Формирование у детей ответственного отношения к природе – сложный и длительный процесс. Его результатом должно быть не только овладение определенными знаниями и умениями, а развитие

эмоциональной отзывчивости, умение и желание активно защищать, улучшать, облагораживать природную среду.

ГЛАВА 2. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1 Организация исследования

Исследование проводилось на базе МБОУ «СОШ № 17 им. А. Н. Голендухина г. Челябинска». В исследовании приняли участие обучающиеся шестого класса в количестве 24 человек. Были проведены различные мероприятия в ходе экологической недели: конкурс «Эко-плакат» (Приложение 1), экологическая викторина «Знатоки природы» (Приложение 2), игры на переменах (Приложение 3), а также внеурочные занятия по темам «Красная книга», «Экотуризм», «Глобальные экологические проблемы», «Здоровый образ жизни» [8].

Эксперимент проводили в несколько этапов:

1. Констатирующий этап эксперимента. На данном этапе были изучены и проанализированы психолого-педагогическая, методическая и учебная литература по теме исследования; определены цели, гипотезы, задачи исследования. Также была проведена начальная диагностика учащихся 6-х классов в количестве 24 человек по модифицированному варианту методики «Диагностика уровня экологической культуры личности» по С. С. Кашлеву, С. Н. Глазычеву (Приложение 4).

2. Формирующий этап эксперимента заключался в разработке и апробации различных мероприятий в рамках экологической недели, а также проведении внеурочных занятия по темам «Красная книга», «Экотуризм», «Глобальные экологические проблемы», «Здоровый образ жизни».

3. Контрольный этап эксперимента. На данном этапе была проведена повторно диагностика учащихся по модифицированному варианту методики «Диагностика уровня экологической культуры личности» по С. С. Кашлеву, С. Н. Глазычеву. Также обработаны и проанализированы полученные результаты с целью выявления

эффективности использования внеурочных мероприятий по биологии как средства повышения экологического воспитания учащихся средней школы.

2.2 Методы исследования

На первом этапе исследования были применены теоретические методы исследования: анализ методической, психолого-педагогической и учебной литературы по теме, а также эмпирические методы: опрос учащихся.

Опрос учащихся 6-го класса в количестве 24 человек осуществлялся с применением модифицированного варианта методики «Диагностика уровня экологической культуры личности» по С. С. Кашлеву, С. Н. Глазычеву.

Опрос состоял из трех блоков вопросов, позволяющих оценить различные компоненты экологической культуры школьников. Первый блок «Экологические знания» оценивает познавательный критерий учащихся. Второй блок опроса «Ценность природы и отношение к природе» нацелен на оценку мотивационно-ценностного критерия учащихся. Третий блок «Экологическая деятельность» позволяет оценить деятельностный критерий учащихся.

Критерии и показатели сформированности экологической культуры учащихся представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Критерии и показатели сформированности экологической культуры учащихся (Соловьева Д.)

Критерий	Показатель
1	2
Познавательный	Обучающийся усвоил научные знания по экологии и краеведению. Знает нормы и правила организации деятельности и поведения в природе. Осваивает экологические и природоохранные знания, планирует и реализует экологическое самообразование

Продолжение таблицы 1

1	2
Мотивационно-ценностный	Понимает ценности природы. Сформировал эмоционально-личностное отношение к окружающей среде. Ответственно ведет себя в окружающей среде. Положительно относится к природоохранительной работе
Деятельностный	Владеет системой экологических умений и навыков, необходимых для решения эколого-природоохранительных проблем

Формирующий этап исследования включал эмпирические методы исследования – наблюдение, проведение внеурочных мероприятий в рамках экологической недели.

Контрольный этап был представлен использованием эмпирических методов: повторного опроса учащихся 6-го класса в количестве 24 человек по модифицированному варианту методики «Диагностика уровня экологической культуры личности» по С. С. Кашлеву, С. Н. Глазычеву.

Также были применен математический метод – статистическая обработка данных. Для математического анализа данных был использован критерий Т-Вилкоксона, применяемый для сопоставления показателей, измеренных в двух разных условиях на одной и той же выборке испытуемых. Данный критерий дает возможность установить направленность и выраженность изменений. Для расчёта данных использована компьютерная программа «Статистика в педагогике», а также данные из книги Е. В. Сидоренко «Методы математической обработки в психологии» [43].

Выводы по второй главе

На данный момент существует много методик для диагностики уровня экологической культуры обучающихся, как части экологического воспитания, а также много методов выявления эффективности

использования внеурочной работы на уроках биологии, как средства экологического воспитания учащихся средней школы.

В данной работе были подобраны и применены наиболее практичные и эффективные методы.

ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

3.1 Описание педагогического эксперимента

На формирующем этапе педагогического эксперимента были разработаны и апробированы внеурочные мероприятия в рамках экологической недели на базе МБОУ «СОШ № 17 им. А. Н. Голендухина г. Челябинска»: конкурс «Эко-плакат», экологическая викторина «Знатоки природы», игры на переменах, классные часы по темам «Красная книга», «Здоровый образ жизни», «Экотуризм», «Глобальные экологические проблемы».

При проведении классного часа по теме «Красная книга» используется информационно-коммуникационная технология (ИКТ) при помощи раздаточного материала: карточки-памятки. Данная технология вместе с раздаточным материалом способствует более успешной индивидуализации обучения, развивает способность принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность, оказывает эмоциональное воздействие на учащихся, и, тем самым, помогает повысить интерес к изучаемому материалу.

Классный час организован для учащихся 6 классов.

Цель урока: формирование различных видов универсальных учебных действий (УУД) через создание предметной среды, обеспечивающей реализацию системно-деятельностного подхода при изучении нового материала, а также обобщении и закреплении изученного.

Задачи:

1. Обучающие: создать условия для формирования знаний о Красной книге, ее роли, как средства законодательной охраны редких видов животных, растений и грибов.

2. Развивающие: создать условия для развития у учащихся исследовательских качеств: логического мышления, умений прогнозировать, сравнивать, анализировать, обобщать и делать выводы. На примерах практической значимости знаний о Красной книге, ее роли и структуре показать обучающимся использование этой информации в различных сферах жизни общества.

3. Воспитывающие: воспитание культуры труда (аккуратное ведение рабочей тетради), терпеливости, ценности научных открытий и их значимости в мире.

Планируемые результаты учебного занятия:

1. Регулятивные УУД: умение планировать и регулировать свою деятельность, самостоятельно планировать пути достижения цели, владение основами самоконтроля и самооценки;

2. Коммуникативные УУД: готовность получать необходимую информацию, отстаивать свою точку зрения в диалоге, выдвигать гипотезу, доказательства, продуктивно взаимодействовать со своими партнерами, владеть письменной речью;

3. Познавательные УУД: умение определять понятия, устанавливать аналогии, строить логические рассуждения и делать выводы, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.

4. Личностные УУД: принятие социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла обучения, социальных и межличностных отношений.

Используемая технология: информационно-коммуникационные технологии.

Новые понятия: Красная книга.

Дидактический материал: карточки-памятки.

Оборудование: компьютер, мультимедийный проектор, принтер, бумага для изготовления карточек-памяток.

Учебно-методический комплекс: методические рекомендации по проведению Всероссийского урока «Эколята – молодые защитники природы» для среднего школьного возраста.

I. Организационный момент (1 мин). Приветствие с классом.

Учитель: «Здравствуйте, ребята! Давайте приступим к нашему занятию».

Обучающиеся приветствуют учителя.

Ведущие УУД: регулятивные универсальные учебные действия (РУУД), коммуникативные универсальные учебные действия (КУУД).

II. Актуализация знаний (10 мин).

Учитель: «Один рыбак на всю жизнь запомнил урок, который ему дал старый эвен – житель колымской тайги. Они ловили рыбу на берегу реки, но в тайге были тучи комаров. «Эх, нашёлся бы учёный, который истребил бы всю эту «нечисть»!» – в сердцах воскликнул рыбак. Эвен, который сидел рядом, не говоря ни слова, взял только что пойманного хариуса и разрезал ножом его толстое брюшко. Желудок рыбы был наполнен... комарами. Ребята, что своим поступком хотел показать старый эвен?»

Обучающиеся: «Взаимосвязь всех живых организмов.»

Учитель: «Природа создала на планете Земля множество животных и растений. Каждый вид выполняет свои функции, поддерживая общий баланс. Однако из-за деятельности человека многие виды оказались в опасности. Люди осваивают новые территории, строят жилища на месте лесов и степей, охотятся за животными, используют лес как строительный материал, распахивают степи...

Природа – это наша общая среда обитания, мы часть природы и должны беречь и оберегать наш общий Дом. К сожалению, не всегда

человек ведет себя гуманно по отношению к ней. Существование всё большего числа видов животных и растений оказывается под угрозой.

Сейчас я Вам предлагаю посмотреть одно видео, после которого мы с Вами дадим тему нашего сегодняшнего занятия».

Обучающиеся просматривают видеотрегмент, представленный учителем.

Ведущие УУД: познавательные универсальные учебные действия (ПУУД), РУУД, КУУД.

III. Изучение нового материала (30 мин).

Учитель: «Как думаете по видеоролику, о чем мы с вами будем сегодня говорить?»

Обучающиеся: «О Красной книге».

Учитель: «Все верно, а как вы думаете, зачем вообще создана Красная книга? Какова ее роль?»

Обучающиеся отвечают на поставленные вопросы.

Учитель: «Правильно!»

В XX веке промышленное развитие привело к ужасающим последствиям. Некоторые регионы оказались на грани экологической катастрофы. В 1948 г. был создан Международный союз охраны природы. Его целью стала координация деятельности всех стран для исправления существующей ситуации. Была организована специальная комиссия, которая начала трудиться над составлением списка исчезающих видов животных и растений. Работа длилась долгих 14 лет.

В 1963 г. вышло первое издание книги. «Красной» предложил назвать ее председатель комиссии Питер Скотт.

Как вы думаете, почему эту книгу решили назвать Красной?»

Обучающиеся отвечают на вопрос.

Учитель: «Все верно, этот цвет ассоциируется у людей с бедственным положением, сигналом SOS.

Первоначально издание выглядело как толстый перекидной календарь в двух томах. Его разослали в природоохранные организации, государственные органы, а также ученым. Им было разрешено вносить правки. Любая страница книги могла быть вынута и заменена другой.

Ее главной целью было выявление видов, находящихся под угрозой вымирания, их охрана и восстановление популяций. Красная книга является основным документом, в котором собраны материалы о редких, исчезающих экземплярах флоры и фауны

Основные меры, призванные увеличить численность популяции: запрет на охоту, порчу, выкапывание исчезающих экземпляров; создание заповедников, заказников, где природа сохраняется в своем первозданном виде; выращивание редких растений в ботанических садах, на коллекционных участках для создания резерва; разведение в неволе вымирающих животных и последующее выпускание их в естественную среду обитания; расселение особей на территориях, где они жили до прихода человека; создание благоприятных условий для проживания, сооружение гнезд, укрытий, кормушек в зимний период.

Страницы Международной Красной книги разного цвета. Чёрные страницы – на них помещены виды, которые уже вымерли (морская корова, странствующие голуби и другие). Красные страницы – исчезающие виды (снежный барс, красный волк, амурский тигр).

Жёлтые страницы – редкие виды, численность которых быстро снижается (розовый фламинго, джейран, белые медведи, розовая чайка).

Белые страницы – животные, численность которых всегда была невелика.

Серые страницы – животные, которые мало изучены, места их обитания труднодоступны.

Зелёные страницы – восстановленные виды (речной бобр, лось).

Сейчас мы с вами рассмотрим виды, которые находятся на черных страницах.

Морская корова – яркий пример хищнического отношения человека к природе. Вид был открыт экспедицией Беринга в 1741 году. Это вымершее по вине человека животное отличал малоподвижный образ жизни и апатичность. Морская корова, или капустница, достигала внушительных размеров – около 8 м в длину. Одной из особенностей животного было полное отсутствие страха перед людьми. К сожалению, эти морские обитатели обладали вкусным мясом. К 1768 г. скромная популяция морской коровы была уничтожена человеком. Ближайшим родственником морской коровы является дюгонь.

Список вымерших животных по вине человека продолжает яванский тигр. Он относился к самому мелкому подвиду тигров. Место обитания – остров Ява. Причина исчезновения – активная охота и разрушение среды обитания животного человеком. К середине 80 гг. XX в. сохранилось всего три особи яванского тигра. Последний раз его видели в 1979 г. Вид считается вымершим, хотя иногда появляются сообщения о том, что на острове Ява видели тигров. Зоологи относятся к этому скептически, считая, что за яванского тигра принимают леопарда. На грани исчезновения и другие подвиды тигров. Например, популяция суматранского тигра насчитывает на сегодня всего 300 особей

Тасманийский волк (тилагин) – это единственный в мире представитель сумчатых волков, полностью уничтоженный человеком. Ареал обитания: Австралия, Новая Гвинея и Тасмания. Европейцы впервые столкнулись с тасманийским волком в XVIII в. В начале 19 столетия на животных была открыта охота. Фермеры считали волков главным врагом для поголовья овец. В результате немногочисленные животные сохранились только в труднодоступных местах Тасмании. В XX в. из-за вспыхнувшей на острове собачьей чумы популяция

тасманийского волка катастрофически сократилась. Несмотря на это, он не был занесен в список охраняемых видов и официально охота на него не запрещалась. Последний дикий тасманийский волк был убит в 1930 г. Ученые предполагают, что в труднодоступных местах острова могли сохраниться единичные представители вида. Несмотря на предложенную высокую награду за поимку животного, документальных подтверждений того, что тасманийский волк не вымер, нет.

Тур, один из наиболее известных подвидов дикого быка, – еще один представитель животных, вымерших из-за хозяйственной деятельности человека и охоты. Первобытный тур был истреблен в Африке и Месопотамии еще в третьем тысячелетии до н.э. В Центральной Европе его популяция стала сокращаться с момента вырубki лесов. К XV в. животные были взяты под охрану, но численность их неуклонно сокращалась. Последний тур исчез в середине XVII века. Энтузиасты из разных стран занимаются возрождением туров.

Каролинский попугай, единственный представитель рода, стал еще одним печальным примером животных, вымерших по вине человека. Обитал в Северной Америке и вымер в результате беспощадной охоты. Последних каролинских попугаев видели в 1926 г. Вид официально признан вымершим.

Моа – гигантские бескрылые птицы, вымершие по вине человека в XVI в. Обитали в Новой Зеландии. Некоторые виды имели гигантские размеры – до 3,6 м в высоту. Моа были травоядными. Питались плодами, листьями и побегами. Вымерли в начале XVI в. В исчезновении этих удивительных созданий виноваты майори – коренное население Новой Зеландии.

Странствующий голубь – пример того, как самая распространенная птица на Земле может быть уничтожена человеком. Обитал в Северной Америке. Снижение числа популяции началось в XIX веке. Этому

способствовало множество причин, среди которых на первом месте было браконьерство. Мясо странствующего голубя было очень вкусным, и жители северных штатов безжалостно уничтожали птиц. Последние представители вида исчезли в начале XX в.

Абингдонская слонобая черепаха. За судьбой Одинокого Джорджа следили многие. Он был последним представителем подвида Абингдонская слонобая черепаха. Последние годы жизни он провел на острове Санта-Крус, где расположена Дарвиновская исследовательская станция. Многие годы зоологи не теряли надежды получить потомство Джорджа путем скрещивания с родственными видами, но зародыши яиц оказались нежизнеспособными. 24 июня 2012 г. последний представитель гигантских Абингдонских слонобых черепах умер в возрасте около 100 лет. Теперь этот подвид галапагосских черепах официально признан вымершим. В исчезновении слонобых черепах виновен человек. Сотни лет их использовали в качестве живых консервов, перевозя в трюмах кораблей.

На красных страницах более шестисот видов животных, которые находятся на грани исчезновения. Печальный пример тому – судьба американского белого журавля. В середине XIX в. эта удивительная птица гнездилась на пространствах от Макензи и Гудзонова залива до Небраски и Айовы. Тогда уже численность была невелика. В 1963 г., когда американский журавль был взят под защиту закона, общая численность его популяции составляла 33 особи. Американские любители природы и орнитологи приняли чрезвычайные меры. Каждый журавль охраняется персонально как в местах гнездовий (гнездо его, правда, не видели с 1922 г.), так и в местах зимовок. Мало того, во время перелетов птиц сопровождают специальные патрульные самолеты. И тем не менее в 1965 г. их было всего 20. А главное – среди них нет молодых птиц. Видимо, размножение американского журавля прекратилось. Раз так, то

через несколько лет эта птица пополнит «черный список» – перечень исчезнувших видов.

Зеленые страницы – свидетельство того, что Красная книга стала не только сигналом опасности и программой работ по спасению редких животных, но и первым итогом этих работ. Важную роль для охраны животного мира играют особо охраняемые заповедные участки дикой природы. Основные формы охраны природных участков: национальные парки и заповедники.

Знаете ли вы какие-нибудь заповедники и национальные парки на территории Челябинской области?»

Обучающиеся: «Ильменский заповедник (г. Миасс), Восточно-Уральский заповедник (Каслинский и Кунашакский районы), Южно-Уральский заповедник (Белорецкий р-н Башкортостана и Катав-Ивановский р-н). Национальный парк Зюраткуль, национальный парк Таганай.»

Учитель: «Все верно! В заключении хотелось бы сказать, что в природе между различными видами животных за миллионы лет их совместного существования установилось великое равновесие. Поэтому безрассудное уничтожение разных видов животных может нарушить это равновесие, и тогда начнут гибнуть другие животные и даже растения. Все виды животных необходимы прежде всего для биологического круговорота веществ, без которого немыслима жизнь на Земле. Природа – очень сложный «организм». Все ее элементы, живые и неживые: почва, леса, звери, птицы, минералы – одно целое, комплекс приспособленных друг к другу и взаимосвязанных процессов. Они уравнивают друг друга, пока система не нарушена. Поэтому неумелое вмешательство в жизнь природы может привести к роковым последствиям.

Все животные и растения нужны потому, что мы многого не знаем о них, их возможном значении для хозяйства, здравоохранения, науки. Это ценный аналитический материал.

Помните!

Красная книга – напоминание человеку о том, что окружающий мир хрупок, а необдуманные действия могут привести к губительным последствиям, которые далеко не всегда удастся исправить. Задача человека – сохранить планету во всем ее многообразии и передать потомкам. От этого зависит выживание не только редких видов, но и нас с вами».

Ведущие УУД: личностные универсальные учебные действия (ЛУУД), ПУУД, КУУД, РУУД.

IV. Закрепление знаний (45 мин).

Учитель: «Ребята, сейчас мы с Вами посмотрим интересный фильм о природе Урала».

Обучающиеся просматривают видеоматериал, представленный учителем.

Ведущие УУД: ПУУД, РУУД, КУУД.

При выборе темы внеурочного занятия учитывались возрастные и индивидуальные особенности учащихся. Для обучающихся 12-13 лет изучение структуры Красной книги на классном часе является интересным и познавательным материалом, так как в повседневной жизни мало кто интересуется данным вопросом [6]. При разработке мероприятия содержание беседы было доступным и увлекательным. Это достигалось за счёт подбора интересных примеров животных из Красной книги, установления связей с жизненным опытом учащихся при изучении истории создания Красной книги. Большая часть информации являлась новой для школьников, поэтому вызывала их живой непосредственный интерес. Активность и самостоятельность участников в ходе мероприятия

поддерживалась благодаря таким средствам активизации внимания, как вопросы по содержанию беседы, комментарии учителя, направляющие внимание и побуждающие к размышлению. Ориентируясь на реакцию обучающихся во время беседы и после окончания занятия, можно сделать вывод о том, что цели и задачи внеурочного мероприятия достигнуты в полном объеме.

3.2 Оценка уровня сформированности экологического воспитания учащихся

После внедрения комплекса внеурочных мероприятий в рамках экологической недели у учащихся 6 класса были выявлены результаты, представленные на рисунках 1 и 2, в которых показаны результаты опроса по модифицированному варианту методики «Диагностика уровня экологической культуры личности» по С. С. Кашлеву, С. Н. Глазычеву до эксперимента и после него.

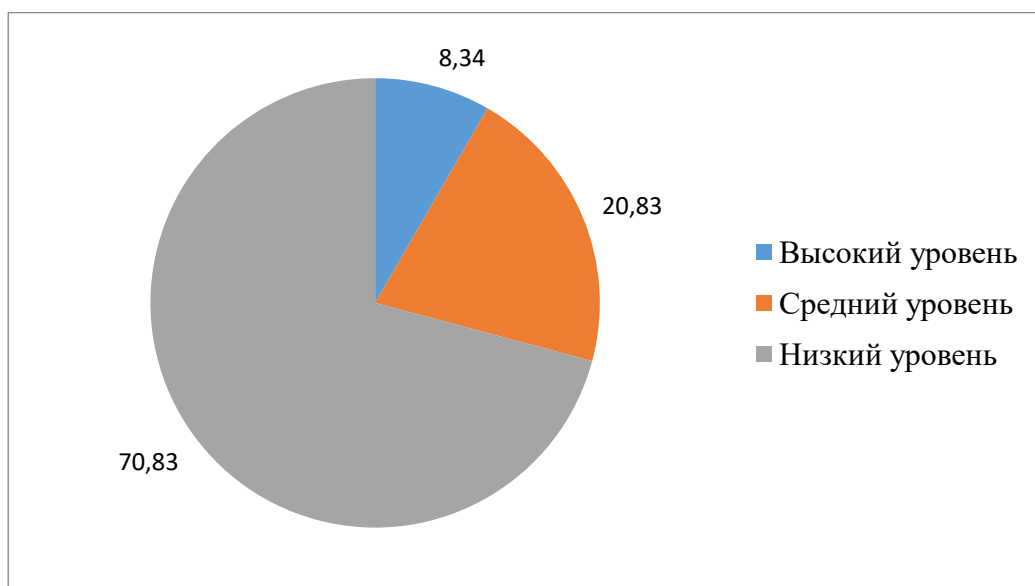


Рисунок 1 – Результаты диагностики учащихся до проведения исследования

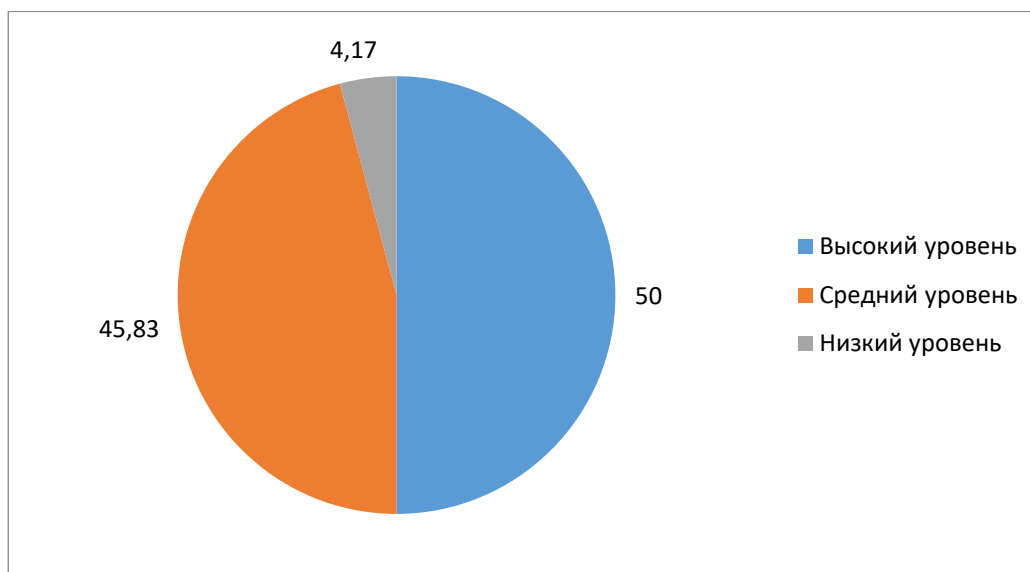


Рисунок 2 – Результаты диагностики учащихся после проведения исследования

При сравнении данных было выявлено, что уровень сформированности экологической культуры учащихся 6-го класса, как части экологического воспитания, изменился в ходе проведения внеурочных мероприятий по урокам биологии. Так, до начала проведения комплекса внеурочных мероприятий на уроках биологии в рамках экологической недели выявлено, что у большинства учащихся низкий уровень сформированности экологической культуры – 70,83 % (17 человек). Это говорит о том, что учащиеся не знают о существенных сторонах животного и растительного мира. Познавательное отношение к растениям не развито, также нет бережного отношения и интереса к животным и растениям. Средний уровень сформированности экологической культуры учащихся выявлен у 20,83 % (5 человек), высокий уровень сформированности экологической культуры, как части экологического воспитания – у 8,34 %, или 2 учеников.

После проведенных мероприятий, таких как: конкурс «Эко-плакат», экологическая викторина «Знатоки природы», игры на переменах, внеурочные занятия по темам: «Красная книга», «Глобальные

экологические проблемы», «Экотуризм», «Здоровый образ жизни» была проведена повторная диагностика учащихся 6-го класса в составе 24 человек по методике С. С. Кашлева. По результатам исследования выявлено возрастание уровня сформированности экологической культуры у учащихся: у 50 % (12 человек) сформирован высокий уровень экологической культуры, что говорит о том, что у учащихся многообразные знания о растениях и животных разных сообществ. Школьники теперь проявляют заботу, бережно относятся к растительному и животному миру, понимают их ценность. Существенно мотивируют свое отношение к природе, проявляют устойчивый интерес к окружающему миру, у 45,83 %, или 11 учеников, – средний уровень сформированности экологической культуры, 4,17 % (1 человек) имеют низкий уровень сформированности экологической культуры.

Проверка данных с помощью критерия Вилкоксона-Манна-Уитни показала, что изменения данных статистически достоверны (достоверность различий характеристик сравниваемых выборок составляет 95 %) [43]. Отсюда можно сделать вывод о том, что проведение комплекса внеурочных работ повысило уровень сформированности экологической культуры учащихся, как части экологического воспитания.

Вывод по третьей главе

Таким образом, были разработаны и апробированы внеурочные мероприятия в рамках экологической недели.

Для проверки эффективности комплекса внеурочных мероприятий мы рассмотрели и сравнили данные, полученные в результате проведения модифицированного варианта методики «Диагностика уровня экологической культуры личности» по С. С. Кашлеву, С. Н. Глазычеву.

После проведения эксперимента уровень сформированности экологической культуры учащихся, как части экологического воспитания, стал выше. Была проведена математическая обработка данных, из чего следует, что гипотеза исследования подтвердилась. На основании этого можно сделать вывод о том, что использование внеурочных мероприятий является эффективным средством повышения экологического воспитания учащихся.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Цель данной работы заключается в формировании экологического воспитания учащихся во внеурочной работе. Для достижения цели был поставлен ряд задач.

Анализ психолого-педагогической и методической литературы по рассматриваемому вопросу показал, что внеурочные мероприятия широко используются в образовательном процессе. Однако проблема заключается в составлении внеурочных мероприятий, так как это трудоемкий процесс, требующий длительной по времени подготовки.

В ходе педагогического исследования на констатирующем этапе была проведена диагностика обучающихся 6 класса в составе 24 человек для выявления уровня сформированности экологической культуры, как части экологического воспитания. По результатам исследования выявлен низкий уровень сформированности экологической культуры у 70,83 % обучающихся (17 человек), высокий уровень – 8,34 % (2 человека).

В ходе формирующего этапа исследования был разработан и апробирован комплекс внеурочных мероприятий, который включает в себя разные формы и методы работы с обучающимися: классные часы, викторины, игры и конкурсы.

По результатам повторной диагностики можно сделать вывод о том, что после апробации внеурочных мероприятий в рамках экологической недели высокий уровень сформированности экологической культуры, как части экологического воспитания, повысился на 41,66 % и составил 50 % (12 человек), низкий уровень сформированности экологической культуры понизился на 66,66 %.

Таким образом, в ходе опытно-экспериментальной работы был сделан вывод об эффективности применения внеурочных мероприятий, как средства экологического воспитания обучающихся. На основании

проверки данных доказано, что изменения статистически достоверны.
Задачи исследования решены, цель достигнута.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Абдуллаев Д. Х. Экологическое воспитание молодежи / Д. Х. Абдуллаев // Вестник науки и образования. – Иваново : ООО «Олимп», 2020. – № 15 (93). – Часть 2. – С. 53–55.
2. Аквилева Г. Н. Методика преподавания естествознания в начальной школе: учебное пособие для студентов / Г. Н. Аквилева, З. А. Клепинина. – Москва : Владос, 2001. – 240 с.
3. Алексеев С. В. Интеграция экологического образования и просвещения в контексте реализации целей устойчивого развития / С. В. Алексеев // Биология в школе. – 2018. – № 6. – С. 59–63.
4. Анищенко Л. Н. Задачи экологического содержания в курсе биологии / Л. Н. Анищенко, Д. Н. Зайцев, Е. Н. Демьянков // Биология в школе. – 2018. – № 8. – С. 54–58.
5. Арбузова Е. Н. Методика обучения биологии : учебное пособие / Е. Н. Арбузова. – Омск : Изд-во ОмГПУ, 2013. – 332 с.
6. Асташина Н. И. Использование региональной Красной книги для формирования экологической компетентности / Н. И. Асташина, А. Е. Асташин // Биология в школе. – 2019. – № 4. – С. 50–55.
7. Байбородова Л. В. Методика обучения биологии : пособие для учителя / Л. В. Байбородова, Т. В. Лаптева. – Москва : Владос, 2004. – 176 с.
8. Балабанова В. В. Предметные недели в школе: биология, экология, здоровый образ жизни : учебное пособие / В. В. Балабанова. – Волгоград : Учитель, 2002. – 154 с.
9. Бережная О. В. Формирование познавательных универсальных учебных действий на внеклассной работе по биологии / О. В. Бережная // Биология в школе. – 2020. – № 1. – С. 61–66.
10. Бобылева Л. О воспитании экологической культуры / Л. Бобылева // Высшее образование в России. – 2003. – № 5. – С. 132–135.

11. Богомолова Н. И. Экологическое образование и воспитание в школе / Н. И. Богомолова // Образование : проблемы, поиск, решения : сборник научно-методических работ. – Ханты-Мансийск. – 2004. – № 7. – С. 215–228.
12. Борзова З. В. Экологическая культура как основа формирования любви к природе / З. В. Борзова, М. Э. Пашаева // Биология в школе. – 2020. – № 3. – С. 54–59.
13. Валиуллина З. Р. Воспитание экологической культуры личности/ З. Р. Валиуллина, Р. В. Ханова // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2016. – № 12-4. – С. 134–136.
14. Гродницкий Д. Л. Школьный гербарий, и как может продолжиться сбор растений / Д. Л. Гродницкий, Ю. А. Иваненко, Н. И. Науменко // Биология в школе. – 2019. – № 3. – С. 65–70.
15. Дежникова Н. С. Воспитание экологической культуры у детей и подростков: учебное пособие / Н. С. Дежникова, Л. Ю. Иванова, Е. М. Клемяшова. – Москва : Педагогическое общество России, 2001. – 64 с.
16. Ермаков, Д. С. Национальный проект «Экология»: цель, задачи, направления реализации / Д. С. Ермаков // Биология в школе. – 2019. – № 8. – С. 54–58.
17. Ермаков Д. С. Охрана окружающей среды и формирование экологической культуры населения в Конституции Российской Федерации / Д. С. Ермаков // Биология в школе. – 2020. – № 8. – С. 40–45.
18. Ермаков Д. С. Экологическое образование в контексте национальных проектов / Д. С. Ермаков // Биология в школе. – 2020. – № 5. – С. 38–41.
19. Захлебный А. Н. Экологическое образование школьников во внеклассной работе / А. Н. Захлебный, И. Т. Суравегина. – Москва : Просвещение, 1984. – 217 с.

20. Зинятов А. Н. Роль и значение экологического воспитания личности / А. Н. Зинятов, Н. В. Прокопцева // Право и практика. – 2017. – № 2. – С. 267–271.
21. Иванова Т. В. Общая методика обучения биологии в школе / Т. В. Иванова, Е. Т. Бровкина, Г. С. Калинова. – Москва : Дрофа, 2010. – 271 с.
22. Кабаян Н. В. От классического к поиску нового в методике обучения биологии / Н. В. Кабаян // Биология в школе. – 2010. – № 7. – С. 55–63.
23. Камакин О. Н. Проблемы экологического образования / О. Н. Камакин // Воспитание школьников. – 2013. – № 7. – С. 38–42.
24. Коджаспирова Г. М. Педагогика / Г. М. Коджаспирова. – Москва : Гуманитарный издательский центр «Владос», 2003. – 351 с.
25. Кириллов А. В. Факторы, определяющие эффективность экологического воспитания / А. В. Кириллов, М. А. Иконникова, А. В. Назаренко // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2015. – № 4. – С. 102–109.
26. Козина Е. Ф. Методика преподавания естествознания: учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений / Е. Ф. Козина, Е. Н. Степанян. – Москва : Академия, 2004. – 496 с.
27. Конюшко В. С. Методика обучения биологии: учебное пособие / В. С. Конюшко, С. Е. Павлюченко, С. В. Чубаро. – Минск : Книжный Дом, 2004. – 256 с.
28. Краснобаев Д. А. Экскурсии по биологии и естествознанию в условиях большого города / Д. А. Краснобаев // Биология в школе. – 2018. – № 3. – С. 67–72.

29. Кузнецов Н. В. Экология : программно-методические материалы, 5-11 классы / сост. Н. В. Кузнецов. – Москва : Дрофа, 2000. – 224 с.
30. Лисниченко В. В. Основы педагогической экологии / В. В. Лисниченко, Н. Б. Лисниченко. – Северодвинск : ОАО «Северодвинская городская типография», 2015 – 95 с.
31. Максимова Т. В. Исследовательская работа учащихся в курсе внеурочной деятельности «Полевая и практическая биология» [Текст] / Т. В. Максимова // Биология в школе. – 2018. – № 1. – С. 66–69.
32. Манченко Н. Д. Экологическое воспитание и образование через урочную и внеурочную деятельность : методические рекомендации / Н. Д. Манченко. – Улу-Юл : [б. и.], 2019. – 13 с.
33. Маркова М. Н. Роль экологического воспитания и образования в формировании экологического мышления / М. Н. Маркова // Вестник ПАГС. – 2011. – № 2. – С. 199–203.
34. Молодова Л. П. Игровые экологические занятия с детьми : учебно-метод. пособие для воспитателей детских садов и учителей / Л. П. Молодова. – Минск : Асар, 1996. – 128 с.
35. Молодова Л. П. Экологические праздники для детей : учебно-методическое пособие / Л. П. Молодова. – Минск : ЦГЛ, 2003. – 31 с.
36. Российская Федерация. Законы. Об образовании в Российской Федерации : Федеральный закон № 273-ФЗ : [принят Государственной Думой 21 дек. 2012 г. : одобрен Советом Федерации 26 дек. 2012 г.]. – Москва : Эксмо-Пресс ; Екатеринбург : Законы и кодексы, 2021. – 192 с.
37. Переходченко В. А. О проблеме экологического сознания и воспитания / В. А. Переходченко // Природообустройство. – 2009. – № 2. – С. 111–114.
38. Петунин О. В. Изучение экологии в школе. Программы элективных курсов, конспекты занятий, лабораторный практикум,

задания и упражнения / О. В. Петунин. – Ярославль : Академия развития; Владимир: ВКТ, 2008. – 192 с.

39. Пономарева И. Н. Общая методика обучения биологии : учеб. пособие для пед. вузов / И. Н. Пономарева, В. П. Соломин, Г. Д. Сидельникова; под ред. И. Н. Пономаревой. – Москва : Издат. центр «Академия», 2003. – 272 с.

40. Прудникова Т. Экология души – основа экологического воспитания / Т. Прудникова // Искусство в школе. – 2012. – № 1. – С. 27–30.

41. Рысбаева Г. Формирование экологической компетентности школьников в курсе познания мира / Г. Рысбаева, Н. Тукешова, Д. Абдыханова // Международный журнал экспериментального образования. – 2014. – № 3 (часть 2). – С. 25–29.

42. Рытов Г. Л. Экологическое воспитание студентов и школьников / Г. Л. Рытов, Т. В. Ларгина, И. А. Потапова, Е. В. Бурова // Вестник Самарского государственного университета. – 2013. – № 5. – С. 136–140.

43. Сидоренко Е. В. Методы математической обработки в психологии/ Е. В. Сидоренко. – Санкт-Петербург : ООО «Речь», 2004. – 350 с.

44. Солодкина А.Н. Методика проведения экскурсии средствами библиотеки : методическая консультация / А.Н. Солодкина. – Хабаровск : Краевое государственное бюджетное научное учреждение культуры, 2017. – 18 с.

45. Соломин В. П. Биологическое образование в средней школе : современное состояние и перспективы развития / В. П. Соломин, А. В. Марина, П. В. Станкевич. – Арзамас : АГПИ, 2006. – 212 с.

46. Умирзакова Н. Т. Научно-теоретические и педагогические основы краеведческого образования и воспитания в вузах / Н. Т. Умиразова // Биология в школе. – 2020. – № 6. – С. 53–57.

47. Шалимова Ж. Н. Учебные материалы по краеведению : учебно-методическое пособие для студентов заочной формы обучения естественнонаучного факультета по специальности «география» / Ж. Н. Шалимова, М. А. Никонова. – Тула : ГОУ ВПО Тульский государственный педагогический университет им. Л. Н. Толстого, 2005. – 70 с.

48. Шевченко С. А. Формирование основ экологического образования и воспитания при обучении биологии / С. А. Шевченко // Биология в школе. – 2019. – № 7. – С. 51–58.

49. Ялалов Ф. Г. Реализация экологического образования в школе: междисциплинарный подход / Ф. Г. Ялалов, М. Т. Мингалеева // Биология в школе. – 2018. – № 2. – С. 46–49.

50. Ярулов А. А. Экологически ориентированное воспитание личности / А. А. Ярулов // Развитие личности. – 2017. – № 2. – С. 199–208.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Положение о конкурсе «Эко-плакат»

1. Цели и задачи

Цели – привлечение внимания учащихся к экологическим проблемам мирового и регионального значения. Развитие творческой активности учащихся в решение экологических проблем.

Задачи:

- приобщить подрастающее поколение к пониманию экологических проблем современности и участие в их решении;
- развить творческие способности у учащихся (через изобразительное творчество); воспитание экологической культуры.

2. Участники конкурса

В конкурсе могут принимать участие учащиеся с 5 по 9 классы.

3. Требования к оформлению творческой работы:

- 3.1. На конкурс могут быть представлены работы (в любой технике исполнения), имеющие размер А3-А4;
- 3.2. Работа должна быть подписана автором с оборотной стороны с указанием сведений об авторе (ФИО, класс).

4. Подведение итогов конкурса и награждение.

- 4.1. Для отбора лучших работ будет сформирована конкурсная комиссия из педагогов-организаторов;
- 4.2. Критерии оценки плаката:
 - Творческий подход к выполнению работы;
 - Степень информативности;
 - Качество и эстетичность выполнения работы;

— Яркость, неординарность плаката;

Каждый критерий оценивается максимально в 5 баллов.

4.3. Решение конкурсной комиссии о награждении будет оформлено протоколом.

4.4. Авторы плакатов – победителей будут награждены грамотами об участии.

4.5. Результатом проведения конкурса станет выставка плакатов, которая будет организована в школе.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Экологическая викторина «Знатоки природы»

Цель викторины:

1. Воспитание экологической культуры детей, чувства ответственности за свое отношение к природе, совершаемые поступки по отношению к ней.
2. Повышение познавательного интереса детей. Закрепление и расширение знаний о природе планеты Земля.
3. Воспитание нового поколения жителей Земли, главная цель которых, сохранить планету «здоровой».

Условия: в начале викторины учащимся предлагается поделиться на команды и за 20 мин. придумать название, девиз и эмблему. Далее каждая команда представляет, и начинается игра. По окончании викторин команда, набравшая большее число правильных ответов, награждается грамотами за участие. Время на ответ: 30 с.

Время: 45 мин.

Оборудование: листы, карандаши и фломастеры, грамоты для награждения и призы, компьютер, проектор, презентация, карточки для ответов.

Шуточная биологическая викторина

1. У кого больше ног: у пяти осьминогов или у четырех кальмаров? (Одинаково: $5 \times 8 = 4 \times 10 = 40$).
2. У этого животного две правые ноги и две левые ноги, две ноги спереди и столько же сзади. Сколько ног у этого животного? (Четыре).
3. Какие ягоды с буквой «М» – сладкие, а с буквой «К» – горькие? (Малина – калина).
4. Какое животное ходит только буквой «Г»? (Конь, если это шахматная фигура).

5. У какого слона нет хобота? (У шахматного).
6. На каком базаре самый большой шум? (На птичьем).
7. Чем отличается птичий базар от птичьего рынка? (На рынке торгуют птицами и другими животными, а птичий базар – это массовое колониальное гнездовье морских птиц).
8. Назовите овощ для закидывания плохих актеров? (Помидор).
9. Какой овощ необходим для проверки принцесс на чистоту королевской крови? (Горох, горошина).
10. Какой злак может расти ... на человеке? (Ячмень, воспаленный бугорок у корней ресниц).
11. Назовите животных-альпинистов? (Горные козлы, цепкопалаая ящерица геккон).
12. «Экономическая порода» собак – это... (Такса, ведь такса – это еще и установленная расценка).
13. Какая дикая кошка попала в сообщество автомобилей? («Ягуар»).
14. Какая птица является крупным издателем школьных учебников? (Издательство «Дрофа». Дрофа – крупная птица отряда журавлеобразных).
15. Назовите цветочную позу йога. (Лотос).
16. Чьи глазки не боятся, а любят смотреть на солнышко? (Анютины глазки – цветы).
17. Назовите хвойный образец стройности человеческой фигуры. (Кипарис).
18. Талия какого животного является эталонным образцом тонкой талии для всех женщин? (Осы – осиня талия).
19. Какая водоплавающая птица написала известные книги? (Гоголь).

Хвостатая викторина

Отгадайте животное по описанию его хвоста.

1. Этому замечательному прыгуну его хвост помогает держать равновесие. (Кенгуру).
2. На хвосте этого представителя семейства кошачьих есть пушистая кисточка, а в ней острый коготь. (Лев).
3. Его хвостик летом серый, а зимой белый. (Заяц).
4. Ее хвост похож на хлыст, им здорово отгонять кусачих насекомых. (Корова)
5. Нос пяточком, хвостик крючком. (Свинья).
6. Ее пушистый рыжий хвостик весело мелькает между зеленых веток и служит своей хозяйке парашютом во время прыжков. (Белка).
7. Про трусишку говорят, что он дрожит, точно ее хвостик. (Овца).
8. Он ловил хвостом рыбу в проруби. (Волк).
9. У этого великана нос намного длиннее, чем хвост. (Слон).
10. Ее длинный пушистый хвост хорошо замечает следы своей хитрой хозяйки, особенно на снегу. (Лиса).
11. Для этого речного строителя его хвост является и рулем, и веслом, в нем же он накапливает жир на зиму. (Бобр).
12. Это ночное животное спит, обмотав голову хвостом. (Лемур).
13. Черные треугольнички на белой пушистой королевской мантии – это кончики их хвостов. (Горностаи).
14. Это животное все легко узнают по черным кольцам на его хвосте, число которых колеблется от 5 до 10. (Енот).
15. Под хвостом этого животного есть железа, которая содержит удивительно противно пахнущую жидкость, которую он выпрыскивает, подняв хвост, на противника. (Скунс).

16. Длинный голый хвост этого животного, напоминающего крысу, заменяет ему пятую лапу. Живя на деревьях, он постоянно пускает его в ход, обвивая цепкими кольцами то одну, то другую ветвь. (Опоссум).

17. Этот прыгучий зверек имеет голову зайца, туловище и передние лапы мыши, задние ноги – птицы, а хвост – льва. (Тушканчик).

18. Одним взмахом хвоста она разбила золотое яичко. (Мышь).

19. Хвост этих грызунов является отличным средством для добычи пищи из малодоступных мест: хвост просовывается, окунается в сладость, а потом обсасывается. (Мыши и крысы.).

20. Это колючее животное начинает трясти хвостом при встрече с неприятелем. Длинные иголки при этом отрываются и летят во все стороны. (Дикобраз).

21. Хвост этой красавицы дал название женской прическе. А ее хвост расчесывают, подстригают, завивают и заплетают в косы. (Лошадь, прическа – конский хвост.).

22. Он в известной сказке потерял свой хвост. (Ослик, а звали его Иа.).

23. Сапоги со шпорами, хвост с узорами. (Петух).

24. Голос у этой птицы ужасно противный, зато хвост самый красивый. (Павлин).

25. Эта птица на своем хвосте разносит новости по лесу. (Сорока).

26. Перья из хвоста этой птицы индейцы носят на голове. (Орел).

27. Эта птица может лазать по стволам деревьев вперед хвостом. (Поползень).

28. Эта очень подвижная птичка, даже отдыхая, ежеминутно помахивает своим длинным хвостиком. Эта ее привычка и дала название птице. (Трясогузка).

29. Хвост у этой птички раздвоенный на конце, как фрак. (Ласточка, касатка – деревенская ласточка.).

30. Слово «хвост» есть в названии этой птицы, а форма ее хвоста сильно напоминает музыкальный инструмент – лиру. (Лирохвост).

31. Эта птица «поет» хвостом. И эта песня напоминает блеяние ягненка: «Бе-е-е». За это она получила прозвище «лесной барашек». (Бекас).

32. Этот пернатый лекарь в момент свалился бы с дерева, если бы не держался за ствол когтями и, конечно же, хвостом, который служит ему подпоркой. (Дятел).

33. Хвост у этой небольшой буровато-серой птички огненно-рыжий, потому-то он и дал ее такое «пожароопасное» название. (Горихвостка).

34. Ему хвост помогает охотиться. Удар его хвоста опасен даже для крупных животных. Покрытый роговыми пластинками, он тяжелый, как бревно. Мощным хвостом это животное сбивает жертву с ног, подбрасывает вверх и ловит огромной зубастой пастью. (Крокодил).

35. Ее голова плавно переходит в хвост, даже шеи нет. (Змея).

36. На ее хвосте чешуйки образуют погремушку, что отразилось в ее названии. (Гремучая змея).

37. Она не боится потерять хвост, потому что обязательно вырастет новый. (Ящерица).

38. Хвост у нее бывает только в младенчестве, а потом пропадает. (Лягушка).

39. У этого вида приматов хвост за ненужностью отпал. (Человек).

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Перечень игр на переменах

«Лесная фантазия или – я хочу быть берендеем !»

Цель игры: привить детям любовь к природе, показать, какую помощь они могут ей оказать, воспитывать детей в игровой форме экологически грамотными людьми.

В начале игры необходимо рассказать детям о том, кто такие берендеи. О том, что только человек любящий и охраняющий природу может носить это звание, о необходимости жить в гармонии с природой, не нарушать природного равновесия.

В игре принимают участие команды по 5-6 человек, команд может быть 2-3. Для игры необходим волчок со стрелкой – указателем, вокруг которого располагаются карточки в виде листьев деревьев в категориях заданий и вопросов, их может быть 6-8.

Возможные варианты этих категорий:

- птицы;
- лекарственные травы;
- насекомые;
- лес;
- браконьеры;
- не навреди;
- звери;
- грибы.

Представители команд по очереди вращают волчок и, таким образом, выбирают себе категорию заданий, а ведущий задает вопросы или дает задание. Команда через минуту должна ответить на вопрос или выполнить задание. За правильный ответ или правильно выполненное

задание дается один балл. Игра идет до 6 баллов. В конце игры победителям вручаются призы.

Примерные задания и вопросы:

ПТИЦЫ

1. Что можно заготовить в лесу для подкормки птиц зимой? (Семена репейника, веники из лебеды, ягоды рябины, боярышника, семена ясеня, конского щавеля).

2. Ребятам предлагаются различные предметы, а они должны показать, как из них сделать кормушки.

3. Можно предложить ребятам рисунки птиц и птичьих гнезд, а они должны расположить их друг за другом правильно.

ЛЕС

1. Дается несколько вырезанных из бумаги листьев деревьев, разрезанных на несколько частей, а дети должны собрать их и назвать деревья.

2. От чего защищает лес поля? (От оврагов и суховеев).

3. Почему для посадки леса нельзя использовать семена с больных деревьев? (Только из здоровых семян вырастут здоровые деревья).

ЗВЕРИ

1. Почему нельзя брать домой из леса зайчат, ежат и других зверей? (Потому что их дом – лес, а звери привыкают к человеку, отучаются самостоятельно добывать пищу, прятаться от врагов и если их потом выпустить на волю – погибнут).

2. Как можно помочь зверям зимой? (Можно подкармливать животных в специально отведенных местах).

3. По рисункам следов различных животных определить его.

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ТРАВЫ

1. Какие растения можно использовать при простуде? (Липовый цвет, душицу, шиповник, мать – и – мачеху, малину).

2. Какое растение используют для лечения небольших ран?
(Подорожник).

БРАКОНЬЕР

1. Почему нельзя ловить рыбу весной? (Она нерестится).

2. Где нельзя охотиться? (В заповедниках и других особо охраняемых местах).

3. Какой вред наносят браконьеры с топором? (Делают самовольные вырубki леса).

ГРИБЫ

1. Какой гриб разрушает древесину? (Настоящий/белый/плесневатый домовый гриб, спальный гриб, столбовой гриб, опенок).

2. Почему нельзя топтать мухоморы? (Ими лечатся звери).

3. Какой зверь запасает грибы на зиму? (Белка).

4. Почему в сухую погоду грибов в лесу нет, а после дождей их много? (Грибы питаются гниющими органическими остатками, а эти вещества гниют только когда в лесу много влаги).

НАСЕКОМЫЕ

1. Какую пользу приносят муравьи? (Уничтожают насекомых – вредителей).

2. Как по поведению муравьев узнать о приближении дождя? (Муравьи прячутся в муравейник и закрывают входы в него).

3. Почему надо беречь шмелей? (Они самые полезные дикие опылители растений).

4. Почему нельзя ловить жуков – оленей? (Они стали редкими насекомыми).

НЕ НАВРЕДИ

1. Почему нельзя брать яйца из гнезда птиц? (Птица может оставить гнездо).

2. Почему нельзя рвать первоцветы – подснежники, ландыши и др.?

(Многие из них стали редкими и занесены в Красную книгу).

3. Почему нельзя собирать лекарственные травы на одном месте несколько лет подряд? (Чтобы они не исчезали, а успевали восстанавливаться).

Если команды не могут ответить на этот вопрос им помогает ведущий [34].

Игра «экологи»

Цель игры: научить детей бережно относиться к природе, развивать фантазию детей, показать, что каждый человек может и должен быть причастен к охране природы.

Описание игры: в игре может участвовать от 5 до 10 человек. Ее можно провести в походе, лагере, на занятии экологического кружка, классном часе.

Все играющие встают в хоровод. Место каждого игрока — это какая-либо профессия: например, водитель автомашины, врач, библиотекарь, продавец и так далее. Каждый участник должен сказать, какую помощь природе он может оказать на своем месте. После того, как все игроки назовут свой вариант помощи, они делают шаг по кругу и, таким образом, меняются местами, а значит и профессиями. И вновь должны сделать тоже самое, но не повторять то, что сказал предыдущий игрок. Тот, кто не сумел назвать новый вариант помощи природе, выбывает из игры вместе со своей профессией. Побеждает тот, кто останется последним. А следит за тем, чтобы не было повторов ведущий или другие дети.

Возможные варианты профессий и их помощь природе:

Водитель:

- не мыть машину на берегу рек и озер;
- не превышать скорости, если дорога проходит по лесу, чтобы не задавить никого из животного мира;
- следить, чтобы из машины не вытекал бензин и масло.

Библиотекарь:

— сделать выставку книг об охране природы, об исчезающих растениях и животных;

— сдавать старые газеты и журналы в макулатуру;

— призывать к этому читателей.

Директор издательства:

— публиковать статьи об охране природы;

— печатать свое издание только на бумаге, изготовленной из макулатуры.

Продавец:

— торговать только экологически чистыми товарами;

— упаковочную бумагу и картон сдавать в макулатуру.

Воспитатель детского сада:

— рассказывать детям о природе и о том, почему ее надо охранять;

— гуляя с детьми в лесу, парке, на лугу не давать ломать деревья и кустарники, вытаптывать цветы [35].

Игра «зеленый крокодил». Один из участников игры загадывает слово (или предложение) и по секрету сообщает, что он задумал, другому игроку, который пытается изобразить пантомимой этот предмет или действие перед остальными участниками. Другие участники стараются отгадать. Чем сложнее слово, тем интереснее. Когда слово отгадано, тот, кто только что был мимом, придумывает слово для догадливого игрока, и игра продолжается. Игру можно экологически ориентировать, например, изображая экологически вредную деятельность. Одна команда игроков изображает, другая – пытается отгадать, что бы это значило, а отгадав, показывает, что надо сделать, чтобы устранить последствия такой деятельности. От командной игры – один шаг к театрализованной постановке с пантомимой и вовлечением зрителей в процесс отгадывания.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Модифицированный вариант методики «Диагностика уровня экологической культуры личности» по С. С. Кашлеву, С. Н. Глазычеву

Инструкция: прочитайте вопросы и выберите один вариант ответа.

I. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ЗНАНИЯ

Что такое экология?

- а) наука о взаимоотношениях живых существ между собой и с окружающей средой;
- б) наука о взаимодействии человека и природы;
- в) наука о природе.

Какие глобальные экологические проблемы современности вы знаете?

- а) проблема загрязнения окружающей среды, проблема парникового эффекта, разрушение озонового слоя;
- б) заканчиваются исчерпаемые ресурсы, люди вырубают леса;
- в) сжигается попутный газ в факелах, радиоактивное загрязнение, утилизация отходов.

Какие антропогенные факторы изменения окружающей среды вы знаете?

- а) рост городов, загрязнение почв, воды, воздуха, вырубка лесов;
- б) осушение болот, распашка земель, снижение численности популяции опылителей и опыляемых растений;
- в) разрушение почвы копытными животными, увеличение численности бактерий, повышение кислотности.

Что такое Красная книга?

- а) аннотированный список редких и находящихся под угрозой исчезновения животных, растений и грибов;
- б) описание наиболее редких животных и растений;

в) перечень негативных действий человека по отношению к природе.

Кто прежде всего должен заниматься охраной природы?

а) прежде всего я сам и все люди на планете;

б) специалисты — экологи, Министерство природных ресурсов, приятий;

в) президент страны.

Можно ли рвать цветы в лесу или приносить домой диких животных?

а) да;

б) не знаю;

в) нет.

II. ЦЕННОСТЬ ПРИРОДЫ И ОТНОШЕНИЕ К ПРИРОДЕ

В чем ценность природы для человека?

а) главное условие жизни человека, источник здоровья человека;

б) критерий прекрасного в жизни, источник вдохновения для человека;

в) источник пищи и одежды, пользы и достатка.

Какому принципу должен следовать человек в общении с природой?

а) изучать и открывать новое, рационально использовать, ответственно относиться;

б) жить в мире и согласии, любить и охранять, беречь и восхищаться;

в) покорять и использовать.

Станете ли вы останавливать товарища от нанесения вреда природе?

а) да, всегда;

б) в зависимости от ситуации;

в) нет, не стану, мне все равно.

Что является причиной вашего поведения в природе?

а) стараюсь беречь растения и животных, все живое должно быть сохранено;

б) природа — источник красоты, вдохновения;

в) желание отдохнуть, расслабиться, получить выгоду для себя.

Что влияет на ваше отношение к природе?

а) экскурсии в природу, работа на экологической тропе, в лаборатории, посещение эколого-биологических музеев;

б) уроки биологии, экологии, географии; беседы и лекции о природе, ее охране; телепередачи, фильмы и книги о природе;

в) ничего не влияет.

Какие эмоции и чувства вызывает у вас общение с природой?

а) желание оберегать, чувство ответственности;

б) положительное;

в) безразличное.

III. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Что вызывает у вас потребность заниматься экологической деятельностью?

а) мне нравится природа, я интересуюсь экологическими проблемами;

б) хочу быть полезным;

в) требования родителей или учителей.

Считаете ли вы своим долгом заниматься экологической деятельностью (охраной природы)?

а) да, считаю;

б) не знаю;

в) нет, не считаю.

Что мешает вам заниматься экологической деятельностью?

а) я не владею навыками и умениями экологической деятельности;
б) не хватает времени, большая загруженность другой работой;
в) мне не интересны проблемы взаимодействия человека и природы.

Сумеете ли вы организовать и провести экскурсию в природу для маленьких детей?

- а) да;
- б) не знаю;
- в) нет.

Хотели бы, чтобы ваша будущая работа была связана с защитой природы?

- а) да;
- б) не знаю;
- в) нет.

Есть ли у вас постоянное желание заниматься экологической деятельностью?

- а) да;
- б) не знаю;
- в) нет.

Подсчитайте количество баллов, используя ключ:

ответы а) — 2 балла;

ответы б) — 1 балл;

ответы в) — 0 баллов.

Обработка: подсчитывается количество положительных ответов.

Уровни экологической культуры:

30—36 баллов — высокий уровень;

18—29 баллов — средний уровень;

0—17 баллов — низкий уровень.

Высокий уровень сформированности экологической культуры — у учащихся многообразные знания о растениях и животных разных сообществ.

Школьники заботятся, бережно относятся к растительному и животному миру, понимают их ценность. Существенно мотивируют свое отношение к природе, проявляет устойчивый интерес к окружающему миру.

Средний уровень сформированности экологической культуры — учащиеся усвоили закономерные связи объектов, явлений, совершенствуют знания об особенностях природного мира. Но не всегда способны анализировать последствия неадекватных воздействий на окружающую среду, хотя проявляют при этом желание, заботу и бережное отношение к природе.

Низкий уровень сформированности экологической культуры — учащиеся не знают о существенных сторонах животного и растительного мира, они проявляют желание заботиться о животных и окружающей среде, но познавательное отношение к растениям не развито. Бережно относятся к животным и растениям, но интереса к данному содержанию не проявляют.