

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНСТИТУТ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ТУРИЗМА  
КАФЕДРА ЭКОЛОГИИ, БИОЛОГИИ И ГЕОГРАФИИ

# ОТЧЕТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ ПО ПОЛУЧЕНИЮ НАВЫКОВ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

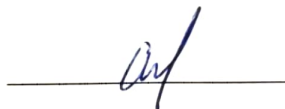
Экологическое просвещение (на примере парка Минного  
городка)

Студент  
гр. БЭП-23-ЭБ1



А.Д. Красницкая

Руководитель  
канд. техн. наук, доцент



В.Н. Макарова

Владивосток 2024

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНСТИТУТ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ТУРИЗМА  
КАФЕДРА ЭКОЛОГИИ, БИОЛОГИИ И ГЕОГРАФИИ

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**  
**на учебную практику по получению навыков исследовательской работы**

Студенту Красницкой Анастасии Дмитриевны БЭП-23-ЭБ1

(ФИО обучающегося полностью)

Направление подготовки: 05.03.06 Экология и природопользование профиль  
«Экологическая безопасность»

Место прохождения практики: ФГБОУ ВО «ВГУЭС», МИОСТ, кафедра экологии,  
биологии и географии

Срок прохождения практики с «05» февраля 2024 г. по «22» июня 2024 г.

**Содержание отчета по практике:**

***Задание 1. Анализ поставленной задачи***

- развернутое описание поставленной задачи с точки зрения ее актуальности, истоков возникновения проблемы, возможных форм проявлений и последствий (УК-1.3);
- анализ содержания проблемы с точки зрения сфер, которые она затрагивает (социальная, экономическая, политическая и т.п.) (УК-1.3);
- разбивка поставленной цели исследования на задачи, разработка плана исследования, выбор методов исследования (УК-1.3).

***Задание 2. Сбор и анализ информации***

- определение перечня информации/данных, необходимых для анализа и поиска решения поставленной задачи (УК-1.3);
- определение источников необходимой информации/данных (УК-1.1);
- сбор и систематизация информации/данных (УК-1.1).

***Задание 3. Разработка решения поставленных задач***

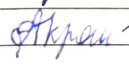
- формулировка выводов и заключений по результатам проведенного анализа информации (УК-1.3);
- разработки и обоснования решений поставленных задач на основе полученных результатов исследования (УК-1.3);
- определение возможных направлений дальнейших исследований анализируемой проблемы (УК-1.1).

***Задание 4.*** Оформить отчет и документы практики в печатном и электронном виде и представить на защиту в соответствии с требованиями организации и в установленные графиком практики сроки.

Отчет должен быть оформлен в соответствии с предъявляемыми требованиями стандарта ВВГУ «Требования к оформлению текстовой части выпускных квалификационных работ, курсовых работ (проектов), рефератов, контрольных работ, отчетов по практикам, лабораторным работам».

Руководитель практики  
канд. техн. наук, доцент кафедры экологии,  
биологии и географии

Задание получил студент  
«05» февраля 2024 г

  
 В.Н. Макарова  
А.Д. Красницкая

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

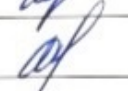
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНСТИТУТ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ТУРИЗМА  
КАФЕДРА ЭКОЛОГИИ, БИОЛОГИИ И ГЕОГРАФИИ

**КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН-ГРАФИК**

Студент Красницкая Анастасия Дмитриевна группы БЭП-23-ЭБ1

направляется для прохождения учебной практики по получению навыков исследовательской работы

Срок прохождения практики с «05» февраля 2024 г. по «22» июня 2024 г.

| Содержание выполняемых работ                               | Сроки исполнения |            | Заключение и оценка руководителя практики | Подпись руководителя практики                                                         |
|------------------------------------------------------------|------------------|------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                            | начало           | окончание  |                                           |                                                                                       |
| Анализ поставленной задачи                                 | 05.02.2024       | 18.02.2024 | хор                                       |    |
| Сбор и анализ информации                                   | 19.02.2024       | 19.05.2024 | хор                                       |   |
| Разработка решения поставленных задач                      | 20.05.2024       | 11.06.2024 | хор                                       |  |
| Оформление отчета и сдача руководителю практики от кафедры | 12.06.2024       | 20.06.2024 | хор                                       |  |
| Защита отчета                                              | 21.06.2024       | 22.06.2024 | хор                                       |  |

Студент-практикант  А.Д. Красницкая  
Руководитель от кафедры  В.Н. Макарова

## Содержание

|                                                                                                |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Введение .....                                                                                 | 5  |
| 1 Основные понятия .....                                                                       | 6  |
| 1.1 Понятие и сущность экологического просвещения .....                                        | 6  |
| 1.2 Понятие загрязняющей среды. Виды загрязнителей .....                                       | 7  |
| 1.3 Основные источники загрязняющей среды .....                                                | 8  |
| 2 Экологическое просвещение на примере парка Минного городка .....                             | 9  |
| 2.1 Экологическая среда .....                                                                  | 10 |
| 3 Практическая реализация экологического просвещения на примере парка Минного<br>городка ..... | 13 |
| 3.1 Система обращения с отходами .....                                                         | 13 |
| Заключение .....                                                                               | 14 |
| Список использованной литературы: .....                                                        | 16 |

## Введение

Экологическое просвещение – это распространение экологических знаний об экологической безопасности, здоровом образе жизни человека, информации о состоянии окружающей среды и об использовании природных ресурсов в целях формирования экологической культуры в обществе.

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

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

Целью исследования является привлечение внимания общественности к проблеме загрязнения окружающей среды через подготовку и реализацию акций по очистке прилегающей территории парка Минного городка от бытового мусора.

Поставленная цель определяет следующие задачи:

- 1) Очистить парк от бытового мусора;
- 2) Формирование навыков санитарно-гигиенической и экологической культуры;
- 3) Формирование экологически безопасной, здоровьесберегающей образовательной среды;

При выполнении поставленных задач были использованы методы:

- 1) Изучение теоретического материала по теме «Бытовой мусор»
- 2) Практическая работа:

- выявление продолжительности сохранения мусора

## 1 Основные понятия

### 1.1 Понятие и сущность экологического просвещения

Центральное место среди экологических норм Конституции РФ занимает ч. 1 ст. 9, где указывается, что земля и другие природные ресурсы в Российской Федерации используются и охраняются как основа жизни и деятельности народов, проживающих на соответствующей территории. В Конституции РФ есть две очень важные нормы, одна из которых закрепляет право каждого человека на благоприятную окружающую среду, достоверную информацию о ее состоянии и на возмещение ущерба, причиненного его здоровью или имуществу, а другая провозглашает право граждан и юридических лиц на частную собственность на землю и другие природные ресурсы. Первая касается биологических начал человека, вторая – его материальных основ существования[3].

Эффективное экологическое образование должно вовлекать детей в практическую природоохранную деятельность. Тогда в сочетании с экологическими знаниями оно и сделает поведение ребенка более ответственным по отношению к окружающей среде. В настоящее время библиотеки располагают достаточными информационными ресурсами, позволяющими успешно реализовывать задачи по экологическому просвещению.

Экологическое просвещение детей и подростков – важное направление деятельности всей нашей централизованной библиотечной системы. От нашей деятельности сегодня зависит, какой будет наша планета в будущем. Экология вбирает в себя целый комплекс знаний об окружающем мире. Познакомить детей с экологией нашей страны, нашей области, нашего посёлка, и её проблемами призваны проводимые мероприятия по этой тематике [4].

Все жизненные системы на планете зарождались и развивались с помощью воды, а цивилизации возникали на берегах рек и морей. Это говорит о том, что вода – носитель и основа жизни. Поэтому сохранение воды – это не просто сохранение природы, но и сохранение самой жизни.

Сегодня деятельность человека привела к тому, что в 70% рек вода не годится для питья и опасна для купания. В реки и моря сливаются 40% неочищенных канализационных и промышленных стоков. На берегах морей, создаются и разрастаются мусорные свалки. Отношение к морям хищническое, потребительское – использовать, а потом природа сама все восстановит и очистит [5].

## 1.2 Понятие загрязнения окружающей среды. Виды загрязнителей

Под загрязнением окружающей среды понимают любое внесение в ту или иную экологическую систему не свойственных ей живых или неживых компонентов, физических или структурных изменений, прерывающих или нарушающих процессы круговорота и обмена веществ, потоки энергии со снижением продуктивности или разрушением данной экосистемы [6].

Различают природные загрязнения, вызванные природными, нередко катастрофическими, причинами, например извержение вулкана, и антропогенные, возникающие в результате деятельности человека.

Антропогенные загрязнители делятся на материальные (пыль, газы, зола, шлаки и др.) и физические, или энергетические (тепловая энергия, электрические и электромагнитные поля, шум, вибрация и т. д.). Материальные загрязнители подразделяются на механические, химические и биологические. К механическим загрязнителям относятся пыль и аэрозоли атмосферного воздуха, твердые частицы в воде и почве. Химическими (ингредиентами) загрязнителями являются различные газообразные, жидкие и твердые химические соединения и элементы, попадающие в атмосферу, гидросферу и вступающие во взаимодействие с окружающей средой – кислоты, щелочи, диоксид серы, эмульсии и другие.

Биологические загрязнители – все виды организмов, появляющиеся при участии человека и наносящие ему вред – грибы, бактерии, сине-зеленые водоросли и т. д.

1) Ухудшение качества окружающей среды.

2) Образование нежелательных потерь вещества, энергии, труда и средств при добыче и заготовке человеком сырья и материалов, которые превращаются в безвозвратные отходы, рассеиваемые в биосфере.

3) Необратимое разрушение не только отдельных экологических систем, но и биосферы в целом, в том числе воздействие на глобальные физико-химические параметры окружающей среды.

4) Потери плодородных земель, снижение продуктивности экологических систем и в целом биосферы.

5) Прямое или косвенное ухудшение физического и морального состояния человека – главной производительной силы общества [7].

### 1.3 Основные источники загрязнения окружающей среды

При абстрактном подходе все проблемы окружающей среды можно свести к человеку, сказать, что любое отрицательное воздействие на окружающую среду исходит от человека – субъекта хозяйственной деятельности, производителя, потребителя, носителя технического прогресса, да и просто жителя планеты [8]. В этой связи необходимо проанализировать некоторые аспекты деятельности человека, которые оказывают особо вредное воздействие на среду, и среди них производство, транспорт, потребление, использование современной техники, урбанизация и т. д. как основные источники загрязнения и ухудшения окружающей среды. Такой подход дает возможность выделить те сферы деятельности человека, которые наносят вред или создают угрозу среде, наметить пути их исправления или предотвращения [9]. До последнего времени считалось бесспорным, что серьезные нарушения окружающей среды человек совершает в сфере производственной деятельности. Заводские и фабричные трубы являлись основным источником загрязнения воздуха, стоки промышленных предприятий – рек и прибрежных морских вод [10]. В конце XX в., когда транспорт и непроизводственная деятельность потеснили промышленность в шкале загрязнителей, промышленное и сельскохозяйственное производство остаются одними из главных источников ухудшения окружающей среды. Рассмотрим несколько подробнее основные источники загрязнения окружающей среды [11].

Ни для кого не секрет, что разложение отходов происходит весьма медленно:

- 1) Бумага – от 2 до 10 лет (бумага сама по себе не приносит вреда окружающей среде, однако, красители, которой она покрыта, могут выделять опасные газы);
- 2) Полиэтиленовые пакеты – не менее 200 лет (именно поэтому многие государства отказываются от применения пакетов из пластика);
- 3) Пластмасса – 500 лет (при этом при переработке пластмассы в атмосферу выбрасываются опасные газы);
- 4) Стекло – не менее 1000 лет (изготавливается стекло из пластикового песка, поэтому оно весьма устойчиво даже к агрессивным воздействиям);
- 5) Фильтры от сигарет – около 100 лет (после курения в фильтре остаются токсичные вещества, также в нём присутствует ацетат целлюлозы, из-за них процесс разложения замедляется) [12].

## 2 Экологическое просвещение на примере парка Минного городка

### 2.1 Экологическая среда

Отходы – это остатки сырья, материалов, полуфабрикатов, иных изделий. или продуктов, которые, не являясь конечной целью производственного процесса, образовались при получении готовой продукции, или же полностью или частично утратили свои потребительские свойства. [13].

Любые отходы попадая в природную среду разлагается очень медленно. По данным ученых время разложения бытовых отходов составляет:

- 1) бумага -2-10лет;
- 2) полиэтиленовый пакет – более 200 лет;
- 3) пластмасса – 500 лет;
- 4) стекло – более 1000 лет;
- 5) металл -90-100 лет

Его целью стало не только навести порядок в парке Минном городке, но и научиться сортировать мусор, а также интересно и с пользой провести время [14]. Акция началась с разминки и мастер-класса по сортировке отходов. Далее приступили к уборке в парке. В конце команды представили необычные «мусорные» находки. Самых активных участников наградили. Меня своё отношение к отходам, мы можем изменить мир уже сегодня. А в будущем построить более эффективную, «зелёную», гармонирующую с природой экономику и перестать превращать нашу планету в планету отходов и свалок.

Рабочим инструментом и перчатками обеспечили всех желающих. Так что пакеты для мусора (столитровые, между прочим) пустыми не остались –наполнив одни, подходили за новыми. И даже рассказывали о том, как правильно собирать мусор, разбирать его по видам и утилизировать. За один день парк Минного городка приобрел ухоженный вид, исчезли мусорные завалы в дальних уголках парка.

Общими усилиями в парке Минного городка было собрано несколько сотен килограммов бытового мусора, который отправили на утилизацию [15].

Свалка или полигон – это прежде всего участок земли на котором можно было бы выращивать животных сельскохозяйственные культуры лес. Но после размещения на этих территориях свалки все что это делать становится невозможно. Рассмотрим три основных негативных процесса протекающих на свалках. Во-первых, гниющие отходы выделяют метан – парниковый газ, влияющий на изменение климата. Во-вторых, свалки регулярно горят. При сжигании отходов в атмосферу выделяются сотни высокотоксичных соединений – яды, мутагены, которые являются сильнейшими ядами воздействуют на иммунитет

человека, увеличивается восприимчивость организма к инфекциям, возрастает частота аллергических реакций, онкологических и др тяжелых заболеваний. В - третьих, на свалке много жидких бытовых отходов в том числе опасных которые со стоком воды просачиваются в почву и грунтовые воды. Через отравленные воздух воду и почву в организм человека попадают вещества, которые негативно влияют на здоровье; ртуть, диоксины, кадмий, оксиды серы. Он показывает, что когда много людей объединяет свои, казалось бы, небольшие действия, то достигаются большие цели. Это помогает стимулировать реальные изменения в поведении, формируя привычки взрослой жизни и вдохновляя будущих учёных или экологов на разработку новых и более совершенных способов переработки отходов [16]. О результативности говорят те изменения, которые подтверждают развитые умения учащихся осуществлять экологическую деятельность, применять экологические знания об окружающем мире в своей жизни, тем самым улучшая состояние окружающей среды. Развитое ответственное отношение к окружающей природной среде и здоровью позволяет сделать вывод о сформированности практически-деятельностного компонента экологической компетенции. Показателями результативности данного проекта могут выступить такие видимые изменения, как увеличение количества учащихся, заинтересованных в проекте, что позволит говорить об их осмыслении экологической деятельности, их понимании того, насколько важен общественный и личностный вклад в экологию, как важно иметь сознательную гражданскую позицию и быть готовым к активному участию в экологических проектах [17].

Переработка мусора – одна из важнейших проблем современной жизни. Особенно тяжело бороться с выброшенным мусором в лесах и оврагах, на берегах рек, так как помимо проблем, характерных для утилизации мусора вообще, возникает проблема сбора этого мусора.

Во многих странах жители, прежде чем выбросить мусор, сортируют его: мусор из разного материала собирают в разные контейнеры. Они делают это для того, чтобы облегчить его переработку на заводе.

Пока что люди придумали три разных пути утилизации мусора: организация свалок, вторичное использование отходов и сжигание их. Однако ни один из них нельзя считать абсолютно безопасным.

Вторичное использование отходов – наиболее бережный путь, но он не всегда возможен. Вывоз мусора на свалку – самый дешёвый способ его утилизации. Но при этом – мусор остаётся мусором.

Экология изучает все живые организмы, их влияние друг на друга и на окружающую среду. То, как мы воздействуем на окружающую среду, оказывает обратное действие и на

нас, и на все живые организмы, которые живут рядом с нами. Природа саморегулирующая система, у неё нет никаких отходов [18].

Круговороты образуют в природе равновесие. Все организмы и породы разлагаются и используются вновь и вновь. Однако деятельность человека нарушает это равновесие, создавая массу неусвояемых отходов и мусора, и загрязняя окружающую среду. Нет такой канализации, которая может вынести человеческие отходы за пределы Земли.

Загрязнение и отходы – это всё то, что не может быть усвоено природой, и стать частью ее круговоротов. Загрязнениями считают и вмешательство человека в эти круговороты, когда производство различных веществ нарушает равновесие в природе. Одни загрязнения просто не приятны на вид, но безвредны. Другие, например, радиоактивные и химические отходы, несут смертельную угрозу для всего живого.

Способы утилизации:

Вопрос «куда деть мусор?» становится все актуальнее. В настоящее время распространение получили три способа переработки мусора:

- 1) устройство специально оборудованных свалок (самый распространенный в нашей стране, дешевый, но не лучший способ);
- 2) компостирование мусора;
- 3) утилизация на мусороперерабатывающих заводах.

Рассмотрим каждый из этих способов:

Оборудованные свалки представляют собой специально сооруженный склад для отходов. Место для них выбирается с учетом определенных условий:

- 1) значительное расстояние от населенных пунктов;
- 2) роза ветров (чтобы ветер не дул к жилым массивам);
- 3) вдалеке от охраняемых природных территорий;
- 4) вблизи водоемов (для защиты грунтовых вод);
- 5) достаточно большая территория (для реализации в течение длительного времени).

Сделать это далеко не просто. Ведь нужны ещё подъездные дороги, ограждения, обслуживающий персонал и техника.

Отходы не только портят эстетический вид. Он наносит огромный вред окружающей среде. Мы не задумываемся над тем, что отходы вернуться к нам в виде загрязненной грунтовой воды, токсической пыли. Воду из колодцев и родников пить станет невозможно, овощи и ягоды будут отравлены. Большинство людей не видят в этом никакой проблемы. И поэтому мусор, несмотря на запреты, сваливают в совершенно не предназначенные для этого места. Эти свалки (пусть даже очень маленькие) представляют угрозу для людей [19].

Так же, озера которые находятся в парке Минном городке, загрязнены донными осадками и так называемые ЭМ-колобки, которые в большом количестве подготовили для выполнения непростой задачи, – это шарики из глины, препарата «ЭМ-Аква» и отрубей, ферментированных биоэффективными микроорганизмами. Колобки используются для очистки донных отложений водных объектов, а именно для переработки ила. Также в воду залили препарат с молочнокислыми и биосинтезирующими бактериями, микроорганизмами дрожжевой. На дне озёр биоэффективные микроорганизмы будут распространяться, потреблять органику и утилизировать донные остатки естественным образом методом компостирования. В то же время жидкий препарат запустит аналогичные процессы в воде. При этом тяжёлые металлы будут переводиться в безопасное состояние, а патогенные микроорганизмы – угнетаться полезными бактериями. Когда на дне происходит ферментация органики, микроорганизмы выделяют питательные вещества, которые являются пищей для фитопланктона и зоопланктона. Живые существа начинают активно размножаться и восстанавливают пищевую цепочку, а значит, и экосистему. Озёра парка являются застойными, в них вода не успевает окончательно очищаться, поэтому нарушаются биологические цепочки. Однако здесь были обнаружены микроорганизмы, которые фильтруют воду. Это говорит о том, что, несмотря на большое количество ила, в озере есть кислород (данные организмы могут жить только при достаточно высокой его концентрации). А если есть кислород, озеро способно восстановиться и перестанет заиливаться. То есть все проводимые сегодня мероприятия могут быть очень эффективны. Будем проводить анализ по показателям санитарных микроорганизмов и исследуем, насколько в озере снизится количество органического вещества. Чем его больше, тем озеро грязнее, так как большая часть органики попадает в озеро с канализации [20].

### 3 Практическая реализация экологического просвещения на примере парка Минного городка

#### 3.1 Система обращения с отходами

1) Накопление, управляющие компании или владельцы жилья выбрасывают мусор в свое мусорное ведро.

2) Сбор, прием отходов и первичная сортировка на месте сбора. Например, в баки для вторсырья и смешанных отходов.

3) Транспортировка, подключается региональный оператор. Он доставляет отходы от мусорной площадки до сортировочного центра или другого места, где отходы обрабатываются, утилизируются и захораниваются.

4) Обработка, привезенные отходы подготавливаются к дальнейшей утилизации и обезвреживанию, в том числе идет сортировка, разбор и очистка. Эту работу делают мусоросортировочные организации, при этом используется автоматическая или ручная сортировка.

5) Компостирование, подходит только для органических отходов. В итоге получается технический грунт. Компостирование отдельно собранных органических отходов также могут делать специальные предприятия. Конечным продуктом является компост, который применяется в сельском хозяйстве.

6) Производство топлива, для этого изначально из отходов убирают фракции, которые нельзя сжигать (полезные фракции - стекло, пластик, металл и пр. и опасные фракции - батарейки, ртутные лампы, токсичные виды пластика и пр.). Из остального производят горючие гранулы. Это аналог природных горючих материалов - угля, газа, мазута и пр.

7) Сжигание отходов с получением энергии (энергетическая утилизация), так же, как и при производстве твердого топлива, отходы сортируются, извлекаются фракции, которые сжигать нельзя, однако затем оставшаяся масса без гранулирования поступает на сжигание. При этом получается электрическая и тепловая энергия. Для компостирования, энергетической утилизации и производства твердого топлива подходят фракции, которые не пригодны для производства новых товаров.

8) Утилизация или еще этот этап называют переработкой. Вначале извлекаются полезные компоненты для их повторного применения (рекуперация), повторного применения отходов по прямому назначению (рециклинг), а также возврата в производственный цикл после соответствующей подготовки (регенерация).

## Заключение

Таким образом, можно сказать, что загрязнение окружающей среды бытовыми отходами ведёт к нарушению экологического равновесия не только в отдельных регионах, но и на планете в целом.

Проблема мусора и его утилизации встревожила меня, что привело к этой исследовательской работе. Мусор утилизируется (сжигается) на свалках, что представляет опасность для здоровья людей.

Цель исследования была достигнута.

В настоящий момент перед человечеством стоит вопрос о необходимости изменения своего отношения к природе и обеспечится соответствующего воспитания и образования нового поколения. Основой как регионального так и национального развития общества, должна стать гармония человека и природы [21]. Каждый человек должен понимать, что только в гармонии с природой, возможно его существование на планете Земля. К сожалению, в нашей стране люди предпочитают подвергнуть макулатуру сожжению, нанести непоправимый урон окружающей среде, чем отвезти в удаленный пункт. «Проснулся – убери свою планету» - говорил Маленький Принц из произведения Экзюпери. К счастью многие люди «проснулись» и хотят нанести порядок на своей планете а также нужно сделать так чтобы она стала чище и уютнее [22]. Таким образом мы выяснили что мусор действительно отрицательно влияет на здоровье человека и на окружающую среду. Люди должны объединить усилия чтобы решить проблему утилизации мусора тем самым сберечь свое здоровье и сохранить природу. Выйти на субботник – это значит доказать поступком, что мы любим и ценим наш город и прилегающие к нему территории! Работали весело, с энтузиазмом, понимая всю значимость своего труда.

Результатом нашей работы стал чистый берег водохранилища. Мы с пользой провели время, работа принесла удовлетворение. Субботник показал, что у нас живут люди, любящие свой город и его окрестности. Всем нам хочется видеть их чистыми и ухоженными.

Каждый из нас внес свой посильный вклад для наведения и поддержания санитарного порядка на берегу водоема, ведь в наших интересах и в наших силах, сберечь окружающую нас природу [23].

Человек – часть биосферы и ухудшение ее состояния опасно для него. Очень важно изучать среду своего обитания стараться улучшать ее экологические условия. Каждый житель может внести свой посильный вклад в улучшение экологии. Если каждый житель будет задумываться прежде чем выбросить очередную пластиковую бутылку о последствиях то природа станет значительно чище [24].

Первостепенную роль в обеспечении устойчивого развития человечества играет экологическое образование и просвещение. Одной из важнейших задач является воспитание у молодого поколения активной гражданской позиции в вопросе сохранения природы, ее богатств, в частности, биологического разнообразия, как гаранта целостности и устойчивости биосферы. Воспитание и образование молодежи – приоритетное направление развития любого общества вне зависимости от политического устройства и экономических формаций. Назревший еще на пороге третьего тысячелетия глобальный экологический кризис современной технологической цивилизации вынуждает человечество создать систему непрерывного экологического воспитания и образования, результатом которых являлось бы формирование экологического мышления – способности оценивать результаты своей деятельности с точки зрения воздействия на Природу. При этом должно оцениваться не только каждое непосредственное (сиюминутное) воздействие, но и их отдаленные последствия, сказывающиеся на последующих поколениях [25]. Утрата способов существования в природе, возможности взаимодействовать с ней, оторванность от природы неизбежно ведет к исчезновению связи между человеком и природой. Как следствие, накладывается отпечаток на образ жизни ребенка, его поступки.

Бытовые отходы, действительно, загрязняют природу и наносят большой вред человеку и другим живым организмам. Чем больше человек присоединится к решению экологической проблемы. Я считаю, что если мы хотим жить в экологически благополучие, дышать свежим воздухом, пить чистую воду, то нужно изменить своё отношение к бытовому мусору.

## Список использованной литературы:

- 1 Экологическое просвещение // Экологическое право России: Правовые основы формирования эколого-правовой культуры: [сайт] – URL: <https://yarcevo.admin-smolensk.ru/ekologicheskoe-prosveschenie> (дата обращения 30.04.2012)
- 2 Экологическое просвещение как необходимое условие устойчивого развития общества // Образовательная сеть [сайт].– URL: <https://nsportal.ru/shkola/biologiya/library/2018/02/19/ekologicheskoe-prosveshchenie-kak-neobhodimoe-uslovi> (дата обращения 04.02.2018)
- 3 Экологическое просвещение // Чего не дает система образования и какие есть альтернативы: [сайт].– URL: <https://infourok.ru/ekologicheskoe-prosveshenie-v-shkole-i-v-biblioteke-5257722.html> ( дата обращения
- 4 Влияние мусора на здоровье человека //Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителя: [сайт].– URL: <https://nsportal.ru/ap/library/drugoe/2014/03/12/issledovatel'skaya-rabota-vliyanie-musora-na-zdorove-cheloveka>. ( дата обращения
- 5 Влияние бытовых отходов на окружающую среду // Старт в науке: [сайт].– URL: <https://infourok.ru/issledovatel'skaya-rabota-vliyanie-bitovih-othodov-na-okruzhayuschuyu-sredu-392379.html>. ( дата обращения 27.09.2016)
- 6 Среда обитания // Восток медиа: парк минного городка: [сайт].– URL: <https://vostokmedia.com/news/2016-10-07/sreda-obitaniya-park-minnogo-gorodka-vo-vladivostoke-656018> (дата обращения 03.11.2019)
- 7 Чижевский А.Е. Я познаю мир. Экология. изд. «Астрель» 2003г. с. 40-49.
- 8 Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник, А. П. Сидорин, Экология, учебник, изд.дом. «Дрофа», 1997г. с 83-89.
- 9 Мазелли М. История мусора. От древних отходов до переработки пластика. - М.: Издательский Дом Мещерякова, 2020. - 80 с.
- 10 Мазелли М. Вторая жизнь мусора. Или как сделать отходы полезными. - М.: Издательский Дом Мещерякова, 2020. - 80 с., цв. ил.
- 11 Долгополова, Светлана. Собрать весь мусор бы, да сжечь?! : [ о проблемах с уничтожением бытовых отходов в разных странах Европы ] // Эхо планеты. – 2008. - № 4. – С. 6 – 9.
- 12 Витушева, Т. С. Глубокая переработка: [беседа с зам. министра ЖКХ Московской области] / ; записала Ф. Янчилина // Подмосковье. – 2011. - № 10. - С.
- 13 Конькова, Елена. Вторая жизнь мусора / Е. Конькова // Природа и человек. XXI век. – 2011. - № 12. - С. 23 – 25.

14 Мусорный кризис// Сортировка мусора: Восток медиа: [сайт].– URL: <https://vostokmedia.com/news/2024-05-26/k-vode-ne-prikasatsya-i-kriminal-skryt-pod-sloem-ila-sekret-y-oz-er-vladivostoka-509297> ( дата обращения 27.05.2024)

15 Акция чистый десант // Новости концепции: Дирекция общественных пространств: [сайт].– URL: <https://vlparki.ru/news/tpost/gvfjeyf7i1-aktsiya-chistii-desant-dala-start-ochist> ( дата обращения 27.05.2024)

16 Акция чистый десант // Пять тысяч глиняных колобков с микроорганизмами запустили в озёра парка Минного городка: [сайт].– URL: (дата обращения

17 Горело А.А. Экология: учеб. Пособие для вузов/ А.А. Горелов. – М.: Юрайт-М, 2002. – 312 с.

18 Кобылянский В. А. Философия экологии: общая теория экологии, геоэкология, биоэкология: учеб. пособие / В. А. Кобылянский. — М.: ФАИР-ПРЕСС, 2003. — 192 с

19 Снакин В. В. Экология и охрана природы: словарь-справочник. / В. В. Снакин; под ред. акад. А. Л. Яншина. — М.: Академия, 2000. — 384 с.

20 Степановских А. С. Общая экология [Текст]: учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений / А. С. Степановских. – Курган: Зауралье, 1999. – 512 с.

21 Экология и экономика природопользования: [Текст]: [учебник для студ. вузов] / Э. В. Гирусов, С. Н. Бобылев, А. Л. Новоселов и др.; Под ред. Э. В. Гирусова, В. Н. Лопатина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ЮНИТИ-ДАНА: Единство, 2003. — 519 с

22 Кукушин, Вадим Сергеевич География и экология: [Текст]: сценарии творческих уроков / Кукушин, Вадим Сергеевич; под ред. В. С. Кукушина. — М. — Ростов н/Д: МарТ, 2005. — 160 с

23 Новиков Ю. В. Экология, окружающая среда и человек: учеб. пос. для вузов, средн. школ и колледжей / Ю. В. Новиков. — М.: ФАИР-Пресс, 2000. — 320 с.

24 Устьянцев, Е. А. Вывоз мусора из частного сектора / Е. А. Устьянцев // Твердые бытовые отходы (ТБО). - 2012. - № 7.- С. 42-43.

25 Кобылянский В. А. Философия экологии: общая теория экологии, геоэкология, биоэкология: [Текст]: учеб. пособие / В. А. Кобылянский. — М.: ФАИР-ПРЕСС, 2003. — 192 с.

