

Управление по образованию и науке администрации г. Сочи
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Центр дополнительного образования «Ступени» города Сочи



Принята на заседании
педагогического совета ЦДО «Ступени»
от «12» мая 2022 г.
Протокол №3

Утверждаю
Директор ЦДО «Ступени»
_____ О.Н. Комарова
«12» мая 2022 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

«ЮНЫЙ НАТУРАЛИСТ-1»

Уровень программы: ознакомительный

Срок реализации программы: 1 год: 72 ч.

Возрастная категория: от 7 до 10 лет

Форма обучения: очная

Состав группы: от 10 до 25 обучающихся

Вид программы: модифицированная

Программа реализуется на бюджетной основе (за счет средств
персонифицированного дополнительного образования детей)

ID Программы в Навигаторе: 5703

Автор-составитель:

Шапранова Вера Анатольевна,

педагог дополнительного образования

Городской округ город-курорт Сочи

2022

Оглавление:

РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ОБРАЗОВАНИЯ: ОБЪЕМ, СОДЕРЖАНИЕ, ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ	3
1.1. Пояснительная записка	3
1.2. Цель и задачи программы	5
1.3. Учебный план.....	7
1.4. Содержание программы	9
1.5. Планируемые результаты	10
РАЗДЕЛ 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ, ВКЛЮЧАЮЩИХ ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ	12
2.1. Календарный учебный график	12
2.2. Условия реализации программы:	13
2.3. Формы аттестации	13
2.4. Оценочные материалы	13
2.5. Методические материалы:	23
2.6. Список литературы.....	25
Приложения.....	28

РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ОБРАЗОВАНИЯ: ОБЪЕМ, СОДЕРЖАНИЕ, ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1.1. Пояснительная записка

Программа дополнительного образования «Юный натуралист-1» является программой *естественнонаучной направленности*. Программа направлена на формирование ценностного отношения детей к природе

Актуальность программы. Мир природы удивляет и восхищает многообразием и красотой форм, красок, запахов, доставляет людям радость и является источником творческого вдохновения. Однако в наше время появились глобальные экологические проблемы, которые затрагивают интересы каждого человека на Земле. Их решение зависит от уровня сознания людей, поскольку именно человек несет ответственность за все живое на Земле. Поэтому формирование у ребенка культуры экологического сознания, «экологической совести» является насущной задачей экологического воспитания и образования.

Традиционной задачей обучения естествознанию является экологическое образование и воспитание. Программа «Юный натуралист-1» предполагает знакомство детей с определенными процессами, происходящими в природе, с особенностями растительного и животного мира, а также способствует овладению ими практическими умениями и навыками по выращиванию растений, изготовлению поделок, составлению композиций из природного материала, уходу за домашними животными.

Новизна программы состоит в том, что на занятиях дети знакомятся не только с процессами, происходящими в природе, но и с особо охраняемыми растениями и животными. Рассматривая сезонные изменения в природе, живую природу родного края, законы об охране природы, Красную книгу, дети учатся находить взаимосвязи в природе. Расширяется их представление об экологическом равновесии объектов природы и губельных последствиях нарушения природных связей, через трудовое воспитание учащимся прививается любовь к природе, ответственность за ее будущее.

Программа составлена в соответствии со следующими нормативными документами:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012 г.

2. Концепция развития дополнительного образования детей, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 04.09.2014 г. № 1726-р.

3. Федеральный проект «Успех каждого ребенка», утвержденный 07.12.2018г.

4. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года».

5. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р.

6. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648–20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

7. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

8. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 05.05.2018 № 298н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

9. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

10. Краевые методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих общеобразовательных программ (2020 г.)

Педагогическая целесообразность программы заключается в дополнении и расширении знаний по экологии, полученных в школе и формирование элементарных навыков изучения природы, через проектную деятельность.

При определении педагогической целесообразности в основу были положены следующие концепции и подходы:

- совокупность идей о дополнительном образовании детей как средстве творческого развития (В.А. Березина),
- концепция развития дополнительного образования в общеобразовательной учреждении (Е.Б. Евладова),
- концепция развития школьников в личностно-ориентированном учебно-воспитательном процессе (Н.Ю. Синягина),
- совокупность идей о повышении квалификации педагогов дополнительного образования (И.В. Калиш),
- совокупность идей о единстве учебной и не учебной деятельности в подготовке детей безопасному поведению в природной среде (А.Г. Маслов),
- совокупность идей о развитии дополнительного образования в России (А.В. Егорова),
- концепция государственного управления развитием системы образования (Н.И. Булаев).

Кроме того, программа способствует формированию у детей таких качеств, как дружба, коллективизм, ответственность за общее дело, формированию экологической и естественнонаучной грамотности.

Отличительные особенности программы от существующей в том, что данная программа составлена с учетом школьных курсов природоведения, биологии и дополнена авторскими наработками. На занятиях дети знакомятся с полезными ископаемыми, почвами, водоемами, лесами, лугами, зелеными насаждениями, особо охраняемыми растениями и животными родного края. Они учатся самостоятельно выращивать растения, ухаживать за животными в «Живом уголке», получают трудовые умения и навыки, работая на пришкольном участке. Все это способствует формированию у детей любви к родному краю, его природе и ответственности за ее сохранение.

Адресат программы: в реализации программы участвуют обучающиеся разного пола в возрасте от 7 до 10 лет. Состав группы разновозрастной. В творческое объединение принимаются все желающие.

Условия приема детей: запись на дополнительную общеобразовательную общеразвивающую программу осуществляется через систему заявок на сайте «Навигатор дополнительного образования детей Краснодарского края».

Уровень программы, объем и сроки: ознакомительный, продолжительность образовательного процесса - 1 года. Программа рассчитана на 72 часа в год.

Форма обучения: очная.

Режим занятий: Занятия проводятся 2 раза в неделю по 1 академическим часа. Общее количество часов - 72. Наполняемость групп – 10–25 человек.

Особенности организации образовательного процесса: Численный состав – 10–25 человек в группе. Форма организации деятельности - групповая. Изучение программного материала проводится на теоретических и практических занятиях. На теоретических занятиях излагаются основные сведения по темам, на практических проводится посадка декоративных растений, разбивка клумб, распознавание трав и насекомых луга. Изготавливаются поделки, составляются композиции из различного природного материала. Занятия проводятся в форме дискуссии, обмена мнениями, диалога о природе родного края, флоре, фауне.

Формы занятий разнообразны:

- сбор природного материала для поделок, гербария;
- наблюдения за природой, ведение календаря природы;
- коллективные творческие дела;

- занятия-викторины;
- экологические игры;
- разгадывание кроссвордов, ребусов;
- беседы с людьми сельскохозяйственных профессий;
- индивидуальные исследования;
- практическая работа

В программе предусмотрена возможность занятий по индивидуальной образовательной траектории (по индивидуальному учебному плану), а также использование дистанционных и (или) комбинированных форм взаимодействия в образовательном процессе.

Программа реализуется на бюджетной основе, за счет средств персонифицированного финансирования.

Программа сформирована на основе модульного принципа, что позволяет выделить модули (блоки) в целях совершенствования организации учебного процесса, структурирования содержания программы, работы педагогов, участия обучающихся в освоении программы с учетом различных условий ее финансирования. В структуре программы два модуля, которые являются последовательными.

Распределение объема часов по содержанию учебного плана и срокам реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Юный натуралист-1» на 2022/2023 учебный год в разрезе источников финансирования представлено в Таблице 1 «Учебный план дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Юный натуралист-1», на рисунке 1 «Календарный учебный график дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы естественнонаучной направленности «Юный натуралист-1».

1.2. Цель и задачи программы:

Цель программы: создание условий для формирования у обучающихся экологического мышления и мировоззрения; овладения первоначальными знаниями и практическими умениями и навыками в области изучения природы.

Задачи программы:

Предметные:

- познакомить детей с разнообразием растительного и животного мира;
- научить детей видеть и любить красоту природы во всем проявлении ее форм и красок;
- дать представление о природе как взаимосвязанной, чувствительной к вмешательству системе,
- научить работать со справочной литературой;
- научить вести наблюдения в природе;
- научить правилам поведения в природе;
- научить изготавливать кормушки для птиц;
- научить строить простейшие гипотезы, предлагать способ ее проверки (придумать замысел эксперимента), фиксировать процесс в виде символической записи и обозначать условие процесса.

Метапредметные:

- развивать наблюдательность, мышление, воображение, фантазию, память;
- способствовать получению навыков самостоятельной работы, в том числе удаленно, с применением дистанционных образовательных технологий, сети Интернет.

Личностные:

- воспитывать бережное отношение к использованию местных растительных ресурсов, желание участвовать в практической деятельности по охране природы;
- формировать у детей чувство ответственности за жизнь, природу, необходимость ее защиты;
- формировать нетерпимость к нарушениям экологических норм поведения.

Цель модуля 1 «Природа и мы»: способствовать овладению знаниями, практическими умениями и навыками по изучению культурных растений, домашних животных, времен года.

Задачи модуля 1 «Природа и мы»:**Предметные:**

- познакомить с понятием «природа», с природой родного края и охраной ее;
- познакомить с экологическими проблемами;
- познакомить с культурными растениями, домашними животными;
- познакомить с признаками времен года;
- научить правилам ухода за культурными растениями, домашними животными в разные времена года;
- организовать экскурсии на пасеку; передовые домашние хозяйства.

Метапредметные:

- развивать наблюдательность, мышление, воображение, память;

Личностные:

- воспитывать бережное отношение и охране природы родного края.

Цель модуля 2 «Чудесные края»: способствовать овладению знаниями, практическими умениями и навыками по изучению природы родного края.

Задачи модуля 2 «Чудесные края»:**Предметные:**

- познакомить с природой Краснодарского края, сочинского региона;
- познакомить с почвами, минералами, горными породами сочинского региона;
- познакомить с водоемами, лесами и лугами сочинского региона;
- познакомить с особо охраняемыми растениями и животными нашего края;
- научить распознаванию состава почв, образцов полезных ископаемых;
- научить распознаванию растений и насекомых леса; животных леса;
- научить сбору природных материалов для создания поделок;
- организовать экскурсии на карьеры, в лес, на водоемы.

Метапредметные:

- развивать навыки самостоятельной работы;

Личностные:

- формировать у детей чувство ответственности за жизнь, природу, необходимость ее защиты;
- воспитывать бережное отношение и охране природы родного края.

1.3. Учебный план:

Таблица 1. Учебный план дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Юный натуралист-1»

№ п/п	Наименование разделов, тем	Всего	Теория	Практика	Формы аттестации/ контроля	Источник финансирования при реализации ДООП/части ДООП
МОДУЛЬ 1 «ПРИРОДА И МЫ»:						
1.	Раздел 1. Вводное занятие. Цель обучения. Инструктаж по технике безопасности.	2	2		Беседа, тестирование.	Бюджетная основа, персонифицированное финансирование
2.	Раздел 2. Природа и мы. Современные проблемы экологии.	3	2	1	Беседа, наблюдение.	
3.	Раздел 3. Знакомство с домашними животными.	3	1	2	Беседа, экскурсия.	
4.	Раздел 4. Знакомство с культурными растениями.	3	1	2	Устный опрос, практическая работа.	
5.	Раздел 5. Животные твоего дома.	5	2	3	Устный опрос, наблюдение.	
6.	Раздел 6. Растения твоего дома.	4	1	3	Викторина.	
7.	Раздел 7. Признаки лета и осени.	4	2	2	Устный опрос, викторина.	
8.	Раздел 8. Признаки зимы.	3	1	2	Устный опрос.	
9.	Раздел 9. Признаки весны.	3	2	1	Устный опрос, практическая работа.	
10.	Раздел 10. Итоговое занятие.	2	-	2	Открытое занятие. Тестирование, опрос.	
ИТОГО ПО МОДУЛЮ 1:		32	14	18	-	
МОДУЛЬ 2 «ЧУДЕСНЫЕ КРАЯ»:						
1.	Раздел 1. Вводное занятие. Цель обучения. Инструктаж по технике безопасности.	1	0,5	0,5	Беседа, тестирование	Бюджетная основа, персонифицированное финансирование
2.	Раздел 2. Значение растений и животных в жизни человека.	1	0,5	0,5	Викторина «Мы и природа».	
3.	Раздел 3. Разнообразие природы родного края	2	1	1	Дидактическая игра «Знатоки».	
4.	Раздел 4. Метеорология как наука.	3	1	2	Практическая работа	
5.	Раздел 5. Минералы и горные породы нашей местности.	4	2	2	Практическая работа.	

№ п/п	Наименование разделов, тем	Всего	Теория	Практика	Формы аттестации/ контроля	Источник финансирования при реализации ДООП/части ДООП	
6.	Раздел 6. Почвы нашей местности.	4	2	2	Практическая работа.		
7.	Раздел 7. Водоёмы нашего края.	4	2	2			
8.	Раздел 8. Леса сочинского национального парка.	4	2	2	Экологические игры в лесу. Викторина: «Лес — это чудо из чудес».		
9.	Раздел 9. Деревья и кустарники в зелёных насаждениях.	2	1	1	Практическая работа.		
10.	Раздел 10. Луга наших мест.	3	1	2	Экологические игры на лугу.		
11.	Раздел 11. Особо охраняемые растения и животные.	2,5	0,5	2	Устный опрос, викторина.		
12.	Раздел 12. Природа как единое целое.	2,5	0,5	2	Тестирование.		
13.	Раздел 13. Значение леса в природе и жизни человека. Азбука поведения в лесу.	2,5	0,5	2	Викторина «Азбука поведения в лесу».		
14.	Раздел 14. Лесные ремёсла - бересте, плетение из луба и лыка, ивового прута.	2,5	0,5	2	Поделки из природного материала.		
15.	Раздел 15. Сбор природного материала для поделок.	1	-	1	Природный материал.		
16.	Раздел 16. Итоговое занятие.	1	-	1	Открытое занятие. Тестирование, опрос.		
ИТОГО ПО МОДУЛЮ 2:		40	15	25	-		
ВСЕГО ПО ДООП:		72	29	43	-		
-в том числе в рамках персонафицированного финансирования		72					

1.4. Содержание программы:

МОДУЛЬ 1 «ПРИРОДА И МЫ»:

Раздел 1. Вводное занятие. *Теория:* Знакомство с детьми. Цель и задачи обучения. Техника безопасности. *Практика:* Тест «Определение нравственно-экологической позиции».

Раздел 2. Природа и мы. *Теория:* Что такое природа? Изучение природы родного края и её охрана – задача каждого юного натуралиста. Разнообразие природы родного края.

Практика: Экологические проблемы. Беседа: «Как мы можем помочь в защите природы».

Раздел 3. Знакомство с домашними животными. *Теория:* Домашние животные: корова, свинья, овца, коза, кролик, утка, курица и др. Беседа «Мы в ответе за тех, кого приручили». Формирование чувства ответственного и заботливого отношения к домашним животным

Практика: Экскурсия на пасеку. Экскурсия в передовое домашнее хозяйство с целью ознакомления с условиями содержания животных, сельскохозяйственными профессиями.

Раздел 4. Знакомство с культурными растениями. *Теория:* Растения полей, огорода, сада, цветника.

Практика: Практическая работа с живыми растениями, гербариями по изучению частей растения, разнообразия культурных и сорных растений. Уборка урожая на пришкольном участке (калины, фундука, яблок).

Раздел 5. Животные твоего дома. *Теория:* Собака. Кошка. Хомяк. Попугай.

Практика: Уход и наблюдения за обитателями «живого уголка».

Раздел 6. Растения твоего дома. *Теория:* Разнообразие комнатных растений. Требование комнатных растений к условиям жизни.

Практика: Правила ухода. Викторина «Узнай комнатное растение»

Раздел 7. Признаки лета и осени. *Теория:* Домашние животные летом и осенью. Выращивание и уборка урожая. *Практика:* Викторина «Труд людей летом и осенью». Встреча с интересными людьми сельскохозяйственных профессий.

Раздел 8. Признаки зимы. *Теория:* Домашние животные зимой. Культурные растения зимой, хранение урожая. Труд людей зимой.

Практика: Экскурсия «К любителям — животноводам, птицеводам».

Раздел 9. Признаки весны. *Теория:* Культурные растения весной, посев семян. Развитие растений из семян. Размножение растений стеблевыми черенками, клубнями, луковичками. Домашние животные весной. Труд людей весной.

Практика: посев семян на пришкольном участке, размножение комнатных растений.

Раздел 10. Итоговое занятие. Открытое занятие.

МОДУЛЬ 2 «ЧУДЕСНЫЕ КРАЯ»:

Раздел 1. Вводное занятие.

Раздел 2. Значение растений и животных в жизни человека. *Теория.* Взаимосвязь в природе. Необходимость сохранения всего многообразия живого.

Практика: викторина «Мы и природа».

Раздел 3. Разнообразие природы родного края. *Теория:* природа Краснодарского края; природа Сочинского региона.

Практика: дидактическая игра «Знатоки».

Раздел 4. Метеорология как наука. *Теория:* Предсказание погоды по местным признакам. Простейшие метеорологические приборы: флюгер, барометр, гномон, осадкомер.

Практика: предсказание погоды по облакам, ветру, растениям, по поведению животных. Практическая работа: определение погоды по метеорологическим приборам.

Раздел 5. Минералы и горные породы нашей местности. *Теория:* Важнейшие свойства и хозяйственное использование минералов и горных пород нашей местности. Охрана полезных ископаемых.

Практика: «Распознавание образцов полезных ископаемых». Экскурсия на карьер добычи известняка, гравия.

Раздел 6. Почвы нашей местности. *Теория:* Охрана почв нашей местности. Органические удобрения (внесение, влияние на урожайность растений, хранение).

Практика: изучение состава почв, распознавание основных удобрений по виду. Экскурсия на почвенные обнажения.

Раздел 7. Водоемы нашего края. *Теория:* Реки, озера, пруды, болота края, их значение. Растения и животные водоемов. Влияние деятельности человека на водоемы и их обитателей. Охрана водоемов.

Практика: Экскурсия на пруд (с. Лесное).

Раздел 8. Леса Сочинского национального парка. *Теория:* Леса и их значение. Основные древесные породы. Кустарники леса. Травянистые растения леса. Животные леса.

Практика: распознавание растений и насекомых леса СНП. Экскурсия в лес. Аппликация «На грибной поляне». Экологические игры в лесу. Викторина: «Лес — это чудо из чудес».

Раздел 9. Деревья и кустарники в зеленых насаждениях. *Теория:* Декоративные растения. Значение зеленых насаждений и их охрана. Правила посадки деревьев и кустарников. Способы разбивки клумб.

Практика: распознавание декоративных растений в зеленых насаждениях, посадка декоративных растений, разбивка клумб.

Раздел 10. Луга наших мест. *Теория:* значение лугов в природе и хозяйстве человека. Травы лугов. Животные лугов. Луг как сообщество. Охрана лугов.

Практика: распознавание трав и насекомых луга. Экскурсия на луг. Экологические игры на лугу.

Раздел 11. Особо охраняемые растения и животные. *Теория:* охраняемые растения и животные.

Практика: изучение Красной книги, викторина.

Раздел 12. Природа как единое целое. *Теория:* Влияние деятельности человека на природу. Охрана природы — всенародная задача.

Практика: изучение «Красной книги».

Раздел 13. Значение леса в природе и жизни человека. *Теория:* девять заповедей друзей леса (Франко Такси). Азбука поведения в лесу.

Практика: викторина «Азбука поведения в лесу».

Раздел 14. Лесные ремесла: резьба по дереву, бересте, плетение из луба и лыка, из ивового прута. *Теория:* резьба по дереву, бересте, плетение из луба и лыка, из ивового прута.

Практика: поделки из природного материала.

Раздел 15. Сбор природного материала для поделок: коряг, корней, сухих листьев, соломы, мха, песка, глины, камешков, ракушек, коры деревьев, перьев, сухоцветов и т.д.

Раздел 16. Итоговое занятие. Открытое занятие для родителей.

1.5. Планируемые результаты:

:

Предметные результаты:

По окончании обучения обучающиеся **будут знать:**

- об исчезающих растениях и животных своей местности;
- правила поведения в природе;

будут уметь:

- применять знания в практической деятельности;
- добывать и анализировать информацию;
- выбрать нужный способ получения ответа на вопрос о природе (наблюдение, запрос, чтение, эксперимент); оформлять результаты своей деятельности;
- владеть способами контроля, самооценки.

Личностные результаты:

- осознание важности природы в целом и всех ее объектов в частности, а также ее сохранение;
- уважение и доброжелательное отношение к живой природе;
- навыки самостоятельной работы, самопроверки и самооценки полученных знаний, инициативность, умение работать в коллективе, устойчивый интерес к изучению

окружающего мира;

- формирование личностных качеств: любознательности; усидчивости; коммуникабельности; умения работать в команде; целеустремленности; организованности; ответственности.

Метапредметные результаты:

- освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
 - формирование начальных умений планировать, контролировать и оценивать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
 - определение общей цели и путей ее достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

Планируемые результаты модуля 1 «Природа и мы»:

Предметные результаты:

По окончании обучения обучающиеся **будут знать:**

- понятие «природа»,
 - природу родного края и охрану ее;
 - экологические проблемами родного края;
 - культурные растения, домашние животные;
 - правила ухода за культурными растениями, домашними животными в разные времена

года;

- признаками времен года;

будут уметь:

- ухаживать за культурными растениями, домашними животными в разные времена

года;

Личностные результаты:

- осознание ответственности за все живое, природу и охрану ее.

Метапредметные результаты:

- освоение способов самостоятельной практической работы;
 - формирование начальных умений планировать, контролировать и оценивать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.

Планируемые результаты модуля 2 «Чудесные края»:

Предметные результаты:

По окончании обучения обучающиеся **будут знать:**

- природу Краснодарского края, сочинского региона;
 - почвы, минералы, горные породы сочинского региона;
 - водоемы, леса и луга сочинского региона;
 - особо охраняемые растения и животные нашего края;

будут уметь:

- распознавать состав почв, образцов полезных ископаемых;
 - распознавать растения и насекомых леса; животных леса;
 - собирать природные материалы для создания поделок;

Личностные результаты:

- нетерпимость к нарушению экологических норм;
 - бережное отношение к природе родного края.

Метапредметные результаты:

- освоение способов решения экологических проблем
 - освоение способов самостоятельной практической работы.

2.2. Условия реализации программы:

Принципы обучения построены на возрастных и индивидуальных особенностях учащихся, требованиях нормативно-правовых документов и норм СанПиН.

Материально-техническое оснащение:

- учебный кабинет,
- столы,
- стулья для педагога и обучающихся

Перечень оборудования, инструментов и материалов:

- компьютер,
- проектор,
- телевизор,
- видеоманитфон

На период режима «повышенной готовности», или любых других форс-мажорных обстоятельств, при электронном обучении с применением дистанционных технологий также требуется наличие либо компьютера (с колонками, веб-камерой), либо планшета, смартфона с возможностью выхода в Интернет; установленной бесплатной программы для участия в online видеоконференций, вебинаров и т.д. (Zoom, Webex, WhatsApp и др.).

Информационное обеспечение:

- видеофильмы о природе,
- методические пособия по изучению природы родного края,
- экологические игры.

Дидактический материал:

- Для проведения практических занятий используются гербарии, фотографии, рисунки флоры и фауны нашей местности. Альбомы, наглядные пособия, стенгазеты, на которых отмечены особо охраняемые растения и животные.

- Богатая видовая коллекция комнатных растений служит экспериментальной базой для практических занятий по уходу и размножению этих растений.

Кадровое обеспечение: профессиональное образование или среднее профессиональное образование в области, соответствующей профилю детского объединения. Педагог должен знать: возрастную и специальную педагогику и психологию; физиологию, гигиену; специфику развития интересов и потребностей обучающихся, основы их творческой деятельности.

2.3. Формы аттестации:

В процессе обучения проводятся следующие виды контроля:

- Вводный контроль – проводится в начале обучения, определяет уровень знаний и творческих способностей ребенка, проводится в форме фронтального опроса, собеседования;
- Текущий контроль – проводится при изучении каждой теме: тестирования, собеседования, викторин, конкурсов, выпуска стенгазет;
- Промежуточный контроль – проводится по окончании изучения отдельного блока тем: дидактические игры, тестовые задания, защита проектов;
- Итоговый контроль – проводится в конце учебного года, определяет уровень освоения программы: выставки поделок из природного материала, альбомов-гербариев, стенгазет, фестиваль творческих проектов.

Формой подведения итогов реализации программы является выставка работ из природного материала, альбомы-гербарии, комнатные растения, выращенные самостоятельно, сообщения о результатах своих наблюдений, презентация творческих работ.

2.4. Оценочные материалы:

Оценочные материалы: дидактические материалы (тесты, творческие задания, творческие задачи).

Объектами мониторинга в творческом объединении «Юный натуралист-1» являются: уровень обученности каждого обучающегося (теоретические знания и практические умения); уровень развития; уровень воспитанности

Проверка образовательных результатов проходит по определенному плану, органически вписываясь в учебную деятельность.

В программе используется гибкая рейтинговая система оценки достижений обучающегося по определенным критериям:

- выполнение определённого количества практических работ, когда каждая практическая работа оценивается определенным количеством баллов;
- выполнение нескольких тестов и, следовательно, подсчет промежуточных рейтингов (количество баллов за тест и практические работы);
- подведение итогов в конце каждого полугодия (январь, май);
- система награждения и поощрения обучающихся. Лучшие обучающиеся, набравшие наибольшее количество баллов, награждаются грамотами и призами.

Организация контроля знаний происходит на основе саморефлексии обучающегося. Рефлексия помогает определить степень достижения поставленной цели, причины их достижения или наоборот, действенность тех или иных способов и методов, а также провести самооценку.

В процессе обучения применяется вводный, текущий, промежуточный, итоговый, контроль.

Вводный контроль проводится педагогом с целью выяснения уровня подготовленности детей в области изобразительного искусства и прикладного творчества. Для проведения данного вида контроля используются следующие формы: опрос, беседа, наблюдение, тестирование, анкетирование.

Промежуточный контроль проводится в середине учебного года и является с одной стороны – подведением итогов работы за первое полугодие, с другой стороны – позволяет наметить пути дальнейшей работы в соответствии с полученными результатами. Промежуточный контроль может проводиться в форме беседы, опроса, тестирования, наблюдения, выполнения практических заданий с последующим анализом и самоанализом.

Итоговая аттестация проводится в конце учебного года. Ее цель – выявление уровня знаний, умений и навыков, личностного развития учащихся, в результате освоения программы за учебный год. Формы итогового контроля: выставка творческих работ, защита проектов, открытое занятие для родителей.

Наряду с указанными видами контроля необходимо учитывать данные систематического текущего контроля, который рекомендуется проводить после изучения темы или модуля программы.

Использование разнообразных форм контроля позволяет учащимся проявить навыки самостоятельной работы, совершенствовать знания, повышает сознательность, стимулирует творчество.

Мониторинг образовательных результатов согласуется с задачами программы и ожидаемыми результатами проводится в соответствии с данными Таблицы 2. Для оценки результатов выбраны уровни: низкий, средний, высокий.

1. Высокий уровень. Ребенок владеет знаниями и умениями, в соответствии с требованиями программы, имеет определенные достижения в своей деятельности, заинтересован конкретной деятельностью, активен и инициативен. Ребенок выполняет задания без особых затруднений.

2. Средний уровень. Ребенок владеет основными знаниями и умениями, предлагаемыми программой, с программой справляется, но в чем-то испытывает трудности. Занятия для него не обременительны, занимается с интересом, но больших достижений не добивается.

3. Низкий уровень. Ребенок в полном объеме программу не усвоил. Имеет основные знания и умения, но реализовать их в своей деятельности не может. Занимается без особого интереса, самостоятельности не проявляет.

Формы подведения итогов реализации программы предполагаются разнообразные: - выставки различного уровня (тематические, персональные, итоговые); участие в конкурсах.

Оценка результатов учебной деятельности Основными критериями обученности учащихся по данной программе являются не только степень достижения учебных целей, уровень сформированности знаний, умений, навыков, но и уровень развития учащихся, включающий индивидуальные качества и личностный рост. Сравнение текущих достижений ученика с его предыдущими успехами позволит диагностировать уровень его развития, стимулировать дальнейшую учебную и творческую деятельность. При осуществлении тематического контроля необходимо учитывать как устные ответы учащихся, так и их практические работы. Система контроля может включать в себя задания на проверку свободного владения учащимися специальными терминами и понятиями. Устные ответы учащихся, отражающие процесс и результат восприятия искусства, и их практические работы могут оцениваться как отдельно, так и в комплексе. Решающую роль играет отметка за выполнение творческого практического задания. Критериями его оценивания являются: самостоятельный выбор сюжета, мотива, грамотное композиционное и колористическое решение темы в предложенном учителем или выбранном самим учеником материале. Также необходимо учитывать содержательность работы, художественную и эмоциональную выразительность, уровень владения учащимися разнообразными художественными техниками и материалами, “выставочность”, оригинальность, эстетический вкус автора.

При проведении промежуточного контроля и выставлении отметки следует учитывать уровень достижений ученика в восприятии искусства, художественно-творческой деятельности. Оценивается каждая практическая работа, выполненная учащимися.

При оценке практической работы следует принимать во внимание: выполнение учебной задачи урока; художественную выразительность композиции; владение учеником техническими приёмами и навыками работы различными инструментами и природными материалами. Чтобы проследить качество обученности по образовательной программе, необходимо организовать систему заданий, направленных на выявление степени обученности по различным параметрам программы:

1. Мониторинг результатов обучения по дополнительной общеразвивающей программе
2. Мониторинг личностного развития обучающихся.
3. Реализация творческого потенциала обучающегося.

Мониторинг результатов обучения дополнительной общеразвивающей программе.

Для определения уровня освоения предметной области и степени сформированной основных общеучебных компетентностей педагогам предлагается методика «Мониторинг результатов обучения обучающегося по дополнительной общеразвивающей программе» (таблица 2). Дважды в течение учебного года заносятся данные об обучающихся в диагностическую карту №1 (таблица 4). Технология определения результатов обучения ребенка по дополнительной общеразвивающей программе представлена в таблице-инструкции, содержащей показатели, критерии, степень выраженности оцениваемого качества, методы диагностики.

Мониторинг личностного развития обучающихся. Для мониторинга личностного развития обучающихся используются Таблицы 5,6 (диагностическая карта №2). В совокупности приведенные в таблице личностные свойства отражают многомерность личности; позволяют выявить основные индивидуальные особенности ребенка, легко наблюдаемы и контролируемы, доступны для анализа любому педагогу и не требуют привлечения других специалистов. Работа по предложенной технологии позволяет содействовать личностному росту ребенка, выявлять то, каким он пришел, чему научился, каким стал через некоторое время.

В качестве **методов диагностики** личностных изменений ребенка можно использовать наблюдение, анкетирование, тестирование и другие.

Реализация творческого потенциала обучающегося. В диагностической карте №3 (таблица 7) заполняются достижения обучающихся:

- на уровне учреждения,
- на уровне района, города,
- на уровне региона, страны,
- на международном уровне.

Таблица 2. Мониторинг согласования образовательных результатов с задачами дополнительной общеразвивающей программы «Юный натуралист-1» и ожидаемыми результатами

Задачи	Критерии	Показатели	Методы
Обучить теоретическим основам: познакомить с разнообразием растительного и животного мира; дать представление о природе как взаимосвязанной, чувствительной к вмешательству системе, познакомить детей с технологиями выращивания цветочно-декоративных растений.	Уровень соответствия теоретических знаний программным требованиям	Низкий уровень (усвоил менее 50 процентов знаний по программе). Средний (усвоил более 50 процентов знаний по программе). Высокий уровень (теоретическими знаниями владеет в полном объеме).	Опрос, наблюдение, практическая деятельность
Обучить детей практическим навыкам по программе научить видеть и любить красоту природы во всем проявлении ее форм и красок; работать со справочной литературой; вести наблюдения в природе; правилам поведения в природе; изготавливать кормушки для птиц; строить простейшие гипотезы, предлагать способ ее проверки (придумать замысел эксперимента), фиксировать процесс в виде символической записи и обозначать условие процесса; изготавливать поделки, составлять композиции из природного материала.	Уровень соответствия сформированных навыков программным требованиям.	Низкий уровень (усвоил менее 50 процентов знаний по программе). Средний (усвоил более 50 процентов знаний по программе). Высокий уровень (теоретическими знаниями владеет в полном объеме).	Наблюдение, анализ, наблюдение, практическая деятельность
Развивать когнитивные функции учащихся: логическое и образное мышление, память, внимание, фантазию	Уровень развития логического и образного мышления, памяти, внимания, фантазии	Низкий уровень Средний уровень Высокий уровень	Наблюдение, анализ
Развивать навыки работы в команде, чувство уважения к сопернику	Уровень развития навыков работы в команде, чувства уважения к сопернику	Низкий уровень (иногда пассивен, может создать конфликтную ситуацию). Средний уровень (взаимодействует со сверстниками, не всегда проявляет умение слушать, неконфликтен). Высокий уровень (активен во взаимодействии со сверстниками, проявляет умение слушать и вступать в диалог, неконфликтен).	Наблюдение, анализ, наблюдение, практическая деятельность
Формирование личностные качеств: вежливость, доброжелательность, креативность, рассудительность, самокритичность, усидчивость, настойчивость, трудолюбие, чувство ответственности не только за себя, но и за свою команду. толерантность, умение сохранять выдержку, критическое отношение к себе и коллективу	Уровень сформированности личностных качеств	Низкий (не все личные качества проявляет на должном уровне). Средний (личные качества проявляет на должном уровне). Высокий (личные качества проявляет всегда, может быть примером).	Наблюдение, наблюдение, практическая деятельность
Формировать бережное отношение к национальной культуре и мировой культуре.	Уровень формирования отношения	Низкий уровень Средний уровень Высокий уровень	Наблюдение

Таблица 3. Мониторинг результатов обучения обучающегося по дополнительной общеразвивающей программе «Юный натуралист-1» (диагностическая карта №1)

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Методы диагностик (выбирает ПДО в соответствии с образовательной программой)
Теоретическая подготовка			
1. Теоретические знания (по основным разделам учебно-тематического плана программы)	Соответствие теоретических знаний ребёнка программным требованиям;	<ul style="list-style-type: none"> – (Н) низкий уровень (ребёнок овладел менее чем ½ объёма знаний, предусмотренных программой) – (С) средний уровень (объём усвоенных знаний составляет более ½); – (В) высокий уровень (ребёнок освоил практически весь объём знаний, предусмотренных программой за конкретный период). 	Наблюдение. Тестирование. Контрольный опрос.
2. Владение специальной терминологией	Осмысление и правильность использования специальной терминологии	<ul style="list-style-type: none"> – (Н) низкий уровень (знает не все термины); – (С) средний уровень (знает все термины, но не применяет); – (В) высокий уровень (знание терминов и умение их применять). 	Собеседование
Практическая подготовка			
1. Практические умения и навыки, предусмотренные программой (по основным разделам учебно-тематического плана)	Соответствие практических умений и навыков программным требованиям	<ul style="list-style-type: none"> – (Н) низкий уровень (ребёнок овладел менее чем 1/2 предусмотренных умений и навыков); – (С) средний уровень; – (В) высокий уровень (ребёнок овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой за конкретный период). 	Контрольное задание
2. Владение специальным оборудованием и оснащением	Отсутствие затруднений в использовании специального оборудования и оснащения	<ul style="list-style-type: none"> – (Н) низкий уровень (ребёнок испытывает серьёзные затруднения при работе с оборудованием); – (С) средний уровень (работает с оборудованием с помощью педагога); – (В) высокий уровень (работает с оборудованием самостоятельно, не испытывает особых трудностей). 	Контрольное задание
3. Творческие навыки	Креативность в выполнении практических заданий	<ul style="list-style-type: none"> – (Н) начальный (элементарный) уровень развития креативности (ребёнок в состоянии выполнять лишь простейшие практические задания педагога); – (С) репродуктивный уровень (выполняет в основном задания на основе образца); – (В) творческий уровень (выполняет практические задания с элементами творчества) 	Контрольное задание
Общеучебные умения и навыки			
1. Учебно-интеллектуальные умения анализировать специальную литературу	Самостоятельность в подборе и анализе литературы	<ul style="list-style-type: none"> – (Н) низкий уровень умений обучающийся испытывает серьёзные затруднения при работе с литературой, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога; 	Анализ исследовательской работы

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Методы диагностики (выбирает ПДО в со- ответствии с образо- вательной програм- мой)
		<ul style="list-style-type: none"> – (С) средний уровень (работает с литературой с помощью педагога или родителей); – (В) высокий уровень (работает с литературой самостоятельно, не испытывает особых трудностей). 	
2 Умение пользоваться компьютерными источниками информации	Самостоятельность в использовании компьютерными источниками	<ul style="list-style-type: none"> – (Н) низкий уровень умений обучающийся испытывает серьезные затруднения при работе с литературой, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога; – (С) средний уровень (работает с литературой с помощью педагога или родителей); – (В) высокий уровень (работает с литературой самостоятельно, не испытывает особых трудностей). 	Анализ исследовательской работы
Учебно-организационные умения и навыки			
1 Умение организовать своё рабочее место	Способность готовить своё рабочее место к деятельности и убирать его за собой	<ul style="list-style-type: none"> – (Н) низкий уровень умений (обучающийся испытывает серьезные затруднения, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога); – (С) средний уровень (большую часть работы выполняет самостоятельно); – (В) высокий уровень (всё делает сам). 	Наблюдение
2 Навыки соблюдения в процессе деятельности правил безопасности	Соответствие реальных навыков соблюдения правил безопасности программным требованиям	<ul style="list-style-type: none"> – (Н) низкий уровень (ребёнок овладел менее чем ½ объёма навыков соблюдения правил безопасности, предусмотренных программой); – (С) средний уровень (объём усвоенных навыков составляет более ½); – (В) высокий уровень (воспитанник освоил практически весь объём навыков, предусмотренных программой за конкретный период). 	Наблюдение
3 Умение аккуратно, ответственно, дисциплинарно выполнять работу	Аккуратность и ответственность в работе	<ul style="list-style-type: none"> – (Н) удовлетворительно – (С) хорошо – (В) отлично 	Наблюдение

**Таблица 4. Мониторинг результатов обучения обучающегося по дополнительной общеразвивающей программе
«Юный натуралист-1»
Диагностическая карта №1 для _____ года обучения, группа № _____ направленность: естественнонаучная
ФИО педагога: Шапранова В.А. _____**

№ п/п	ФИ обучающегося	Теоретическая подготовка обучающегося			Практическая подготовка обучающегося			Общеучебные умения и навыки обучающегося			За год
		0 срез	1 полу-годие	2 полу-годие	0 срез	1 полу-годие	2 полу-годие	0 срез	1 полу-годие	2 полу-годие	
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											

0- срез проводится на первом году обучения. **Н** - низкий уровень, **С** – средний уровень, **В** – высокий.

Низкий уровень - нет первоначальных умений и навыков работы в соответствии с программой

Средний уровень – работу выполняет с помощью педагога

Высокий уровень – работает самостоятельно, творчески

Таблица 5. Мониторинг личностного развития обучающегося в процессе освоения дополнительной общеразвивающей программы «Юный натуралист-1» (диагностическая карта №2)

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Уровень развития	Методы диагностики
1. Организационно- волевые качества				
1. Терпение	Способность переносить (выдерживать) известные нагрузки, уметь преодолевать трудности.	<ul style="list-style-type: none"> – Терпения хватает меньше. чем на ½ занятия; – Терпения хватает больше. чем на ½ занятия – Терпения хватает на всё занятие 	Низкий (Н) Средний (С) Высокий (В)	Наблюдения
2. Воля	Способность активно побуждать себя к практическим действиям	<ul style="list-style-type: none"> – Волевые усилия воспитанника побуждаются извне; – Иногда - самим воспитанником; – Всегда -- самим воспитанником; 	Низкий (Н) Средний (С) Высокий (В)	Наблюдения
3. Самоконтроль	Умение контролировать поступки (приводить к должному действию)	<ul style="list-style-type: none"> – Воспитанник постоянно действует под воздействием контроля; – Периодически контролирует себя сам; – Постоянно контролирует себя сам 	Низкий (Н) Средний (С) Высокий (В)	Наблюдения
2 Ориентационные качества				
1. Самооценка	Способность оценивать себя адекватно реальным достижениям	<ul style="list-style-type: none"> – Завышенная – Заниженная – нормальная 	Низкий (Н) Средний (С) Высокий (В)	Наблюдения
2. Интерес к занятиям в детском объединении	Осознание участия воспитанника в освоении образовательной программы	<ul style="list-style-type: none"> – интерес к занятиям продиктован извне; – интерес периодически поддерживается самим воспитанником; – интерес постоянно поддерживается воспитанником самостоятельно. 	Низкий (Н) Средний (С) Высокий (В)	Наблюдения
3. Поведенческие качества				
1. Конфликтность	Умение воспитанника контролировать себя в любой конфликтной ситуации	<ul style="list-style-type: none"> – желание участвовать (активно) в конфликте (провоцировать конфликт); – сторонний наблюдатель; – активное примирение. 	Низкий (Н) Средний (С) Высокий (В)	Наблюдение
2. Тип сотрудничества	Умение ребёнка сотрудничать	<ul style="list-style-type: none"> – нежелание сотрудничать (по принуждению); – желание сотрудничать (участие); – активное сотрудничество (проявляет инициативу). 	Низкий (Н) Средний (С) Высокий (В)	Наблюдение
4. Личностные достижения воспитанника				
1 Участие в мероприятиях учреждения	Степень и качество участия	<ul style="list-style-type: none"> – не принимает участия; – принимает участие с помощью педагога или родителей; – самостоятельно выполняет работу. 	Низкий (Н) Средний (С) Высокий (В)	Выполнение работы

**Таблица 6. Мониторинг личностного развития обучающегося в процессе освоения
дополнительной общеразвивающей программы «Юный натуралист-1»
Диагностическая карта №2 для _____ года обучения, группа № _____ направленность: естественнонаучная
ФИО педагога: Шапранова В.А. _____**

№	ФИ обучающегося	Организационно-волевые качества			Ориентационные качества			Поведенческие качества			Личностные достижения воспитанника			За год
		0 срез	1 полу-годие	2 полу-годие	0 срез	1 полу-годие	2 полу-годие	0 срез	1 полу-годие	2 полу-годие	0 срез	1 полу-годие	2 полу-годие	
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														

0- срез проводится на первом году обучения. Н - низкий уровень, С – средний уровень, В – высокий.

2.5. Методические материалы:

В структуре программы 2 модуля - «Модуль 1 «Природа и мы», Модуль 2 «Чудесные края» - которые реализуются последовательно. Каждый модуль включает теоретическую часть и практическую. Организация учебно-воспитательного процесса построена на комбинированной форме сочетания теории и практики.

Экологическое воспитание - составная часть нравственного воспитания. Поэтому под экологическим воспитанием надо понимать единство экологического сознания и поведения, гармоничного с природой. На формирование экологического сознания оказывают влияние экологические знания и убеждения.

Определяя сущность экологического воспитания можно выделить, во-первых: особенности этого процесса:

- 1) ступенчатый характер:
 - а) формирование экологических представлений;
 - б) развитие экологического сознания и чувств;
 - в) формирование убеждений в необходимости экологической деятельности;
 - г) выработка навыков и привычек поведения в природе;
 - д) преодоление в характере учащихся потребительского отношения к природе;
- 2) длительность;
- 3) сложность;
- 4) скачкообразность;
- 5) активность;

во-вторых: огромное значение психологического аспекта, который включает в себя:

- 1) развитие экологического сознания;
- 2) формирование соответствующих (природосообразных) потребностей, мотивов и установок личности;
- 3) выработку нравственных, эстетических чувств, навыков и привычек;
- 4) воспитание устойчивой воли;
- 5) формирование значимых целей экологической деятельности.

В программе «Юный натуралист-1» предметом изучения является не картина мира, а сами способы построения этой картины, способы получения знаний о природе.

На занятиях используются следующие формы и методы обучения:

- лекция с элементами беседы;
- беседа с людьми сельскохозяйственных профессий;
- просмотр и обсуждение видеофильмов;
- решение проблемных задач;
- разгадывание ребусов, кроссвордов;
- придумывание сказок на определенную тему;
- инсценировки;
- тестирование;
- индивидуальные исследования;
- работа со справочной литературой, определителем;
- игры («Лото», «Третий лишний», «Живое или не живое» и т.д.), экологические игры («Во саду ли, в огороде», «Тропа загадок» и т.д.);
- демонстрации живых объектов и т. д.

На базе «Живого уголка» проводятся теоретические и практические занятия по изучению биологических особенностей хомяков, морских свинок, кроликов и уходу за этими животными.

Обучающиеся знакомятся с традиционными природными материалами, с инструментами, используемыми для работы, получают первоначальные навыки составления композиций, мозаик, аппликаций, получают теоретические знания о растительном и животном мире.

В деятельности творческого объединения «Юный натуралист-1» применяются индивидуальная, парная, групповая работа и работа над проектом.

Индивидуальная работа

Направлена на выявление познавательного интереса обучавшихся к отдельным отраслям природоведческих знаний, помощь в углублении знаний по данной теме: сбора и обработки материала, подготовки сообщения, подготовки к выступлению.

Работа в парах

Через работу в парах ребенок учится вскрывать причины возникающих ошибок, составлять задания для других, анализировать свою деятельность и деятельность товарища.

Работа проходит в 2 этапа:

1 этап – участники работают в роли педагогов, самостоятельно оценивая данную им работу.

2 этап – обучающиеся работают совместно, соотнося свои индивидуальные мнения по проверенной работе.

Групповая работа

Работа в группе убеждает в ценности взаимопомощи, укрепляет дружбу, прививает навыки, необходимые в жизни, повышает уважение к себе, дает возможность избежать отрицательных сторон соревнования.

Организация групповой работы:

- распределение работы между участниками;
- умение выслушивать различные точки зрения, критиковать, выдвигать гипотезы;
- владение способами проверки гипотез, самооценки, контроля;
- умение представить результат работы, обосновать выбор решения.

Работа над проектом

Цели и задачи: формировать умения планировать свои действия. Определить уровень владения принципами построения выбранного задания. Развивать систему внутригруппового и межгруппового общения.

Этапы работы над проектом:

1. Подготовительный: формулировка проблемы, обоснование ее соц. значимости, выдвижение гипотез ее решения, планирование работы, определение методов проведения исследования, формирование исследовательской группы, выработка системы внутригруппового упражнения, распределение обязанностей между разработчиками

2. Работа обучающихся над проектом

Овладение методами сбора информации: опрос, анкетирование, интервьюирование. Сбор информации по исследуемой проблеме: в библиотеке, у специалистов вне школы. Обработка информации: таблицы, графики, гистограммы, наглядное представление. Составление письменного отчета: изложение выводов исследования, подготовительный материал (видеофильм, фотомонтаж, макет, графика, иллюстрация), аргументация проекта

3. Публичная защита, предполагаемая сформированность навыков: публичного общения, дискутирования, содержательной аргументации

Оценивание результатов работы: овладение навыками коллективной работы, межличностное общение, самооценка

2.6. Список литературы:**а) для педагога:****нормативно-правовые акты:**

1. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р.

2. Приказ Минтруда России от 05.05.2018 N 298н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (Электронный ресурс) /Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_305809/b8c0fc6affc0768557a07d839a889c1a7b80d14f/ (Дата обращения: 20.03.2022 г.).

3. Приказ Министерства просвещения РФ от 09.11.2018 №196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (Электронный ресурс) /Режим доступа: [http:// publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201811300034](http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201811300034) (Дата обращения: 16.03.2022 г.).

4. Постановление Главного государственного врача РФ от 28 сентября 2020 года N 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» Электронный ресурс) /Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/566085656> (Дата обращения: 16.03.2022 г.).

иные источники:

методические рекомендации:

1. Рыбалева И.А. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ /Региональный модельный центр Краснодарского края, Краснодар – 2020 год. (Электронный ресурс). Режим доступа: <https://rmc23.ru/wp-content/uploads/2020/07/Краевые-методические-рекомендации-2020-Проектирование-дополнительных-общеобразовательных-программ-пароль.pdf>

основная литература:

1. Харитонов, Н.П. Основы проведения школьниками исследовательских работ // Развитие исследовательской деятельности обучающихся: Методический сборник / Н.П. Харитонов. – М.: Народное образование, 2011.

2. 4классы. – М.: ВАКО, 2007. – 240 с.

3. Вайндорф-Сысоева М. Е. Технология исполнения и оформление научно-исследовательской работы. Учебно-методическое пособие – М.: ЦГЛ, 2006. – 96 с.

4. Воровщиков С.Г. и др. Как эффективно развивать логическое мышление младших

5. Галеева Р. А., Курбанов Г.С., Мельченко И.В. Тренируем мышление. Задачи на сообразительность. – Изд. 2-е – Ростов н/Д: Феникс, 2006. – 272 с.

6. Дереклеева Н.И. Научно-исследовательская работа в школе. – М.: Вербум – М, 2001. – 48с.

7. Керова Г.В. Нестандартные задачи по математике: 1-4 классы. – М.: ВАКО, 2008. – 240 с.

8. Макаренко З.П. Становление индивидуального стиля исследовательской деятельности

9. Маслова Е.В. Творческие работы школьников. Алгоритм построения и оформления:

10. Матвеева Е.И. Учим младшего школьника понимать текст: Практикум для обучающихся: 1-

11. обучающихся // Исследовательская работа школьников. – 2004. № 4.

12. Панфилов Д. В мире насекомых. Режим доступа - <http://online-knigi.com/page/252591>

13. Певная Т. Комнатные растения. Режим доступа - <http://online-knigi.com/page/104247>

14. Плешаков А.А. Природоведение - Программы общеобразовательных учреждений. Режим доступа - (<https://nsportal.ru/shkola/prirodovedenie/library/2013/12/01/rabochaya-programma-po-prirodovedeniyu-5-klass-aapleshakov>).

15. Плешаков А.А. Факультативный курс "Экология для младших школьников". Режим доступа - <https://infourok.ru/rabochaya-programma-fakultativnogo-kursa-ekologiya-dlya-mladshih-shkolnikov-2002987.html>.

16. Практическое пособие. – М.: АРКТИ, 2006. – 64 с.

17. Савенков А.И. Методика исследовательского обучения младших школьников. – 2-е изд., испр. и доп. – Самара: Издательство «Учебная литература», 2007. – 208 с.

18. Савенков А.И. Одаренный ребенок дома и в школе. – Екатеринбург: У – Фактория, 2004. – 272 с.

19. Савенков А.И. Содержание и организация исследовательского обучения школьников. – М.: «Сентябрь», 2003.

20. Счастливая Т.Н. Подготовка к написанию научно-исследовательской работы //Исследовательская работа школьников. – 2003. № 4.

21. Узорова О.В. Самый полный справочник для младших школьников по написанию сочинений и изложений, а также по подготовке устных выступлений на уроках литературного чтения и русского языка: 1-4 кл. – М.: АСТ: Астрель, 2009. – 58 с.

22. Файн Т.А. Исследовательский подход в обучении // Практика административной работы в школе. – 2003. № 6.

дополнительная литература:

1. Файн Т.А. Поэтапные действия по формированию исследовательской культуры школьников // Практика административной работы в школе. – 2003. № 7. 2004. № 1.
2. Федотова, А.М. Экологическое воспитание дошкольников: учеб. пособие для пед.училищ / А.М. Федотова. – М.: Просвещение, 2011.
3. Хусаинов, З.А. Основы формирования экологической культуры обучающихся / З.А. Хусаинов // Инновации в образовании, 2013. –№2. – С.66.
4. Чебан, М.И. Экологические игры / М.И. Чебан // Ребенок в детском саду, 2008. – № 6. – С. 50-54.
5. Штильмарк, Ф.Р. Историография российских заповедников (1895-1995) / Ф.Р. Штильмарк. – М.: ТОО «Логата», 1996. – 340с.
6. Экологические стихи и сказки клубов друзей WWF. / Сост. Е. Кузнецова. – М.: Всемирный фонд дикой природы, 2010. –104с.
7. Экологическое образование школьников / под ред. И.Д. Зверева, Т.И. Суравегиной. – М., 2011.
8. Яницкий, О.Н. Экологическая культура: очерки взаимодействия науки и практики / О.Н.Яницкий. – Москва: Наука, 2007. – 271 с.

б) для обучающихся и родителей:

1. Алексеев В. А. 300 вопросов и ответов по экологии. – Ярославль: «Академия развития», 1998. – 240 с. 55
2. Николаева С. Н. Как лесник заботится о лесе. Плакат. – М.: Мозаика-Синтез, 2015. – 759 с.
3. Николаева С. Н. Лес – многоэтажный дом. Плакат. – М.: Мозаика-Синтез, 2015. – 259 с.
4. Спарджен Р. Экология: Энциклопедия окружающего мира. – М.: «РОСМЭН», 1997. – 48 с.
5. Экологические сказки: для детей, родителей и педагогов / Сост. – Мн.: «Асар», 1998. – 160 с.
6. Формозов А.Н. Спутник следопыта. – М., 1999. – 116 с.
7. Энциклопедия для детей: Биология. Под ред. М. Володина, т.2. – М.: «Аванта+», 2000. – 704 с.
8. Голоса птиц и зверей. – Детское издательство «Два жирафа», 2002.
9. Мир природы. Познавательные материалы об окружающем мире: Наглядное пособие по естествознанию для младших школьников. – ЗАО «Новый диск», 2006.
10. Энциклопедия «В мире животных». – М.: ООО «Сиди арт», 2006.
11. Энциклопедия школьника. Животные и растения (для обучающихся младшей и средней школы). – М.: ООО «Белый город», 2007.

в) Интернет-источники:

1. Образовательно-энциклопедический портал «Живая планета»: [Электронный ресурс]. 2003. URL <http://lifeplanet.org>.
2. Портал о живой природе: [Электронный ресурс]. 2000. URL <http://www.apus.ru>
3. Юный натуралист. [Электронный ресурс]. 2019. URL <http://unnaturalist.ru/>
4. Экологический центр «Экосистема» [Электронный ресурс]. 2001. URL. <http://www.ecosystema.ru/>.

**Индивидуальный образовательный маршрут
на __ учебный год**

Педагог:

Название творческого объединения:

Направленность:

1. Фамилия, имя, отчество обучающегося: _____

2. Возраст: _____ **дата рождения:**

3. Год обучения в творческом объединении:

Год вступления в объединение:

4. Характеристика личностных качеств (краткая):

5. Основание для создания индивидуального образовательного маршрута:

6. Этапы образовательного маршрута.

Этап / цель	Содержание	Предполагаемый результат
<p>Начальный этап. Цель: выявить индивидуальные интересы и творческие потребности на данном этапе.</p>	<p>1. Беседы и наблюдения за обучающимся во время занятий и выступлений. 2. Проведение анкетирования по изучению мотивации и творческих способностей. 3. Выявление индивидуальных творческих желаний и интересов воспитанника. 4. Индивидуальные занятия по эстраднему вокалу.</p>	<p>1. Развитие индивидуального интереса к вокальному искусству. 2. Подготовка к мероприятиям, раскрывающим творческие возможности. 3. Участие в конкурсах.</p>
<p>Этап развития. Цель: способствовать дальнейшему развитию и реализации творческих способностей обучающегося.</p>	<p>1. Проведение методик по изучению уровня самооценки и притязаний, по изучению темперамента. 2. Продолжение индивидуальных занятий. 3. Усложнение видов творческой деятельности, участие в конкурсах.</p>	<p>1. Высокий уровень участия в городских и краевых конкурсах. 2. Развитие творческих способностей, самооценки и уровня притязаний.</p>
<p>Этап саморазвития. Цель: содействовать выходу творческой деятельности обучающегося на новый, более высокий уровень.</p>	<p>1. Совместный подбор и обсуждение нового творческого материала. 2. Индивидуальная работа над песенным репертуаром.</p>	<p>1. Высокий уровень участия в конкурсах разного уровня. 2. Развитие субъектной позиции и креативности.</p>

7. Учебно-тематический план (план может корректироваться с учетом поступления конкурсов)

№№ п/п учебной недели	Дата, время	Тема занятия, количество часов	Содержание занятия (краткое)	Используемые технологии, формы и методы	Предполагаемый результат занятия
1					
2					
3					

№№ п/п учеб- ной не- дели	Дата, время	Тема занятия, количество часов	Содержание за- нятия (краткое)	Используемые тех- нологии, формы и методы	Предполагае- мый резуль- тат занятия
4					
5					
6					
7					
8					
9.					
10					
11					
12					
13					
14					
15.					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					

**8. Способы оценки успехов учащегося: результаты участия в конкурсах, фестива-
лях разного уровня**

9. Работа с родителями: индивидуальная.

Педагог дополнительного образования

ДИДАКТИЧЕСКИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ИГРА: “ЗЕМЛЯ - НАШ ОБЩИЙ ДОМ ”.

Цель: развитие коммуникативных качеств и положительных познавательных мотиваций, выработка умений работать в группах.

Задачи:

образовательная: систематизировать знания учащихся об окружающей нас природной среде;

развивающая: развивать логическое и образное мышление, творческие способности;

воспитательная: воспитывать у учащихся чувство бережного отношения к природе.

План проведения игровой программы.

1. Презентация темы, цели и задач.
2. Содержание игры.
 - a. Конкурс первый «Разминка».
 - b. Конкурс второй «Экологический корректор».
 - c. Конкурс третий «Природное сообщество».
 - d. Конкурс четвертый «Экологические термины».
 - e. Конкурс пятый «Брейн-ринг».
 - f. Конкурс шестой «Птичий калейдоскоп».
 - g. Конкурс седьмой «Экологический проект».
3. Рефлексия игровой программы.

Материально-техническое обеспечение.

- Необходимые материалы.
- ❖ Бумага формата А-4, ручки, маркеры, карандаши;
- Технические средства:
- ❖ Музыкальный центр.
- Художественное и графическое оформление:
 - ❖ карточка-задание «Осенняя пора»;
 - ❖ карточка-задание «Природное сообщество»;
 - ❖ карточка-задание «Птичий калейдоскоп»;
 - ❖ карточка-задание «Экологический проект»;
 - ❖ жетоны в форме геометрических фигур;
 - ❖ таблички с названием команд;
 - ❖ таблички с экологическим термином.
- Музыкальное оформление:
 - ❖ фонограмма песни “ Беловежская пуца ”.

Технология интерактивного обучения

Методы: словесные, наглядные, игровые.

Этап подготовки игровой программы:

1. Составить содержание проведения игровой программы, подготовить необходимые материалы;
2. определить состав жюри;
3. разработать критерии оценки выполнения каждого задания;
4. для создания творческих групп (команд) из цветной бумаги нужно вырезать фигуры (звездочка, снежинка, лепесток), которые перед началом игры раздаются участникам;
5. подготовить призы для победителей;
6. подготовить рабочее место для команд и членов жюри (4 столика, 18 стульев)

7. кружок делится на 3 творческие группы (команды), численностью по 5 человек в каждой;
8. выбрать капитана творческой группы (команды);
9. ознакомить участников с правилами проведения игровой программы.

1. Организационный момент.

Звучит фонограмма песни “ Беловежская пуца ”.

Ведущий: Здравствуйте, дорогие друзья! Мы собрались, чтобы провести игровую программу «Земля – наш общий дом». Вы поделитесь с нами своими знаниями, узнаете новое. Наша игра посвящена природе. Природа – весьма широкое понятие, охватывающее все естественные ресурсы земли. Это недра: воздух, вода, почва, растительный и животный мир. И чтобы ее природные ресурсы не истощились, мы должны беречь ее и восполнять запасы.

Ведущий: Для игровой программы приглашаются за столики ребята, которые получили жетоны в форме различных фигур. Итак, участники займите свои места. Позвольте представить наше компетентное жюри, которое будет оценивать ваши знания, подведет итоги и наградит победителей.

1. _____
2. _____
3. _____

Ведущий: Жюри и команды заняли свои места. Начинаем нашу игровую программу с первого конкурса.

СОДЕРЖАНИЕ ИГРЫ.

КОНКУРС ПЕРВЫЙ. «Разминка».

Ведущий: Вы знаете, что игра не может начаться, пока команды не имеют названий. Я задам вам по 7 вопросов, а вы должны ответить на них и из первых букв каждого слова (ответа) вы составите название своей команды.

Вопросы 1-ой команде.

1. Наука о насекомых. (Энтомология)
2. Млекопитающее, слепой подземный житель. (Крот)
3. Насекомые отряда перепончатокрылые, свои гнезда строят из бумаги, подвешивая их в укромных местах. (Оса)
4. Дерево, хороший медонос, цветет в июле, созвучно с белорусским названием этого месяца. (Липа)
5. Из зерновок этого злака вырабатывают толокно, геркулес, используют на корм лошади. (Овес)
6. Представитель растительного мира, состоящий из грибницы, плодового тела, в лесу может заменить мясо. (Гриб)
7. Птица леса, имеющая желтую окраску, при опасности кричит как кошка. (Иволга)

Ведущий: Спасибо ребята, вы много знаете и поэтому заслужили свое название: “ ЭКОЛОГИ ”, получите свою табличку.

Вопросы 2-ой команде.

1. Лесное растение, цветет в мае, цветки белого цвета, плоды – ядовиты, оранжевого цвета. (Ландыш)
2. Представитель семейства собачьих, для него характерен зимний сон, перед едой лопочет пищу. (Енот)
3. Насекомое сравнительно больших размеров, хищное, живущее у водоемов, питается личинками комаров. (Стрекоза)
4. Тело у представителей этого класса беспозвоночных животных имеет три отдела: голову, грудь, брюшко, имеется 3 пары ног, большинство взрослых особей имеют крылья. Дать название класса. (Насекомые)

5. Листопадное субтропическое растение, плоды грушевидной формы, в нашей местности выращивается в теплицах. Второе название фиговое дерево. (**Инжир**)

6. Распространенное дерево широколиственных лесов, листья пальчато-лопастные, осенью раскрашены в красновато-оранжевый цвет, цветет до распускания листвы, есть млечный сок. (**Клен**)

7. Представитель типа простейших, тело по форме напоминает туфлю, живет в водоемах с загрязненной водой, передвигается при помощи ресничек. (**Инфузория**)

Ведущий: Спасибо ребята, вы много знаете и поэтому заслужили свое название: “ЛЕСНИКИ”, получите свою табличку.

Вопросы 3-ей команде.

1. исполин леса, занесен в Красную книгу Беларуси, обитает в Березинском заповеднике, Беловежской пуще. (**Зубр**)

2. Это растение встретишь повсеместно, цветки желтого цвета. Зрелые плоды открываются в виде белого пушистого шарика, от каждого плодика отходит хохолок в виде парашюта. (**Одуванчик**)

3. Светолюбивое дерево, его древесина используется в спичечном производстве, листья колеблются при едва заметном дуновении ветра. (**Осина**)

4. Представительница семейства собачьих, имеет рыжую окраску меха, в зимний период мышкует. (**Лиса**)

5. Хищная птица леса, прилетает в конце мая, селится парами. Рацион питания на 98 % состоит из личинок и куколок ос и шмелей. (**Осоед**)

6. Плодовая семечковая культура, в садах Беларуси занимает 2-ое место по распространенности. Плоды имеют необычную форму. (**Груша**)

7. Светолюбивое растение, растет в сырых местах, служит для укрепления берегов рек, озер, плотин, оврагов, применяется как полезное лесонасаждение. (**Ива**)

Ведущий: Из набора предложенных карточек с буквами участники команды сложили свое название и получают табличку. А мы приветствуем новую команду “ЗООЛОГИ”.

КОНКУРС ВТОРОЙ. «Экологический корректор».

Ведущий: Уважаемые участники игровой программы, сейчас я проведу конкурс, в котором вам придется стать корректорами. Нам прислали интересный рассказ “Осенняя пора”, но в нем содержатся экологические ошибки, которые вам нужно выявить. На всю работу вам дается 5 мин. Потом участник из каждой команды читает рассказ и знакомит нас с теми ошибками, которые выявила команда и дает обоснование им.

Осенняя пора.

(рассказ)

Совсем опустело поле, и ветер гулял в нем на просторе. Серебряные нити паутинки тихонько плыли над полем. Нет, да и выскочит из леса заяц, он уже стал совсем белый. В лесу уже начал желтеть, краснеть, буреть лист. Везде слышен веселый птичий пересвист. Это поют соловьи, славки и кукушки. Хорошо в эту пору в лесу, грибов много: подосиновики, опята, подберезовики, а на опушке цветут ландыши. Белка собирает грибы, сушит их, ведь у нее только что родились бельчата, их кормить нужно.

Правильный ответ. Заяц в эту пору не белый, а серый с белыми пятнами. Ландыши цветут в мае, а бельчата у белки рождаются весной. Не могут петь птицы в лесу, т.к. славки, кукушки и соловьи улетают на юг. Умолкли песни птиц, лишь короткие покрики и позывки выводков разных птиц слышны иногда в лесу.

КОНКУРС ТРЕТИЙ. «Экологические термины».

Ведущий: Уважаемые участники перед вами находятся таблички с экологическими терминами. Я зачитываю краткое определение, а вы поднимаете табличку с правильным термином. Жюри оценивает каждый правильный ответ и ставит за него 1 балл. Начинаем конкурс.

1. Область распространения тех или иных организмов. (Ареал).
2. Коллекция высушенных растений. (Гербарий).
3. Полностью изъятый из хозяйственного оборота значительный участок природной территории с целью сохранения и изучения природных объектов и процессов. (Заповедник).
4. Список редких и находящихся под угрозой исчезновения животных и растений, официальный документ. (Красная Книга).
5. Система наблюдений и контроля за состоянием окружающей среды с целью разработки мероприятий по ее охране, рациональному использованию природных ресурсов и предупреждению критических ситуаций. (Мониторинг).
6. Система мер, направленная на поддержание рационального взаимодействия между деятельностью человека и окружающей природной средой. (Охрана природы).
7. Виды животных, обитающие на данной территории. (Фауна).
8. Комплексная наука, изучающая отношения организма и окружающей среды. (Экология).
9. Изменения любого рода, возникающие в окружающей природной среде в результате хозяйствования или иной деятельности человека. (Антропогенные изменения в природе).

Ведущий: Слово предоставляется членам жюри для подведения итогов предыдущих конкурсов.

КОНКУРС ЧЕТВЕРТЫЙ. «Природное сообщество».

Ведущий: В лесу, на лугу, на болоте растут разные растения, обитают животные, для которых характерна своя среда обитания. У нас произошла экологическая катастрофа, все перепуталось и вам нужно воссоздать экосистемы: лес, луг, болото. Выберите из перечня растения и животных, которые растут и обитают в лесу, на лугу, на болоте.

- 1 команда составляет экосистему леса,
 2 команда // - // - // луга,
 3 команда // - // - // болота.

Командам на выполнение задания отводится 5 мин. Каждый правильный ответ – 1 балл. Результаты сдают жюри.

Карточка задание (4-ый конкурс):

Лесной конек	Глухарь	Соловей
Клевер	Василек	Тимофеевка
Болотная камышевка	Болотный лунь	Цапля
Сфагнум	Поползень	Брусника
Брусника	Костер безостый	Багульник
Дубровник	Змеяяд	Коростель
Стрекоза	Сосна	Кислица
Луговой чекан	Полевой жаворонок	Травяная лягушка
Копытень	Рогоз	Мышь полевка
Болотная черепаха	Белка	Еж
Шмель	Крот	Перепел
Волк	Водяная крыса	Клюква
Ландыш	Сфагнум	Трещотка
Перепел	Кабан	Мышиный горошек
Клюква	Гадюка	Выпь
Бабочка	Прыткая ящерица	Дубровник

Правильные ответы:

Лес	Озеро	Болото
1. Глухарь	1. Василек	1. Болотная камы- шевка
2. Трещетка	2. Клевер	2. Выпь
3. Лесной конек	3. Мышиный горо- шек	3. Болотный лунь
4. Соловей	4. Тимофеевка	4. Цапля
5. Поползень	5. Костер безостый	5. Змеяяд
6. Брусника	6. Дубровник	6. Сфагнум
7. Ландыш	7. Перепел	7. Клюква
8. Кислица	8. Коростель	8. Багульник
9. Сосна	9. Полевой жаворо- нок	9. Росянка
10. Копытень	10. Луговой чекан	10. Рогоз
11. Кабан	11. Бабочка	11. Стрекоза
12. Еж	12. Мышь полевка	12. Гадюка
13. Белка	13. Крот	13. Травяная ля- гушка
14. Прыткая яще- рица	14. Кузнечик	14. Водяная крыса
15. Волк	15. Шмель	15. Болотная чере- паха

КОНКУРС ПЯТЫЙ. «Брейн-ринг».

Ведущий: Уважаемые знатоки, приступим к интеллектуальному конкурсу. Я читаю вопрос для каждой команды, для подготовки ответа отводится 30 сек. Если ответа нет, то могут ответить участники из других команд. За каждый правильный ответ жюри присваивает 1 балл.

Вопрос команде «Экологи».

1. Высочайшим повелением 6 августа и 3 декабря 1840 г. было установлено: «Завезти во всех селениях посева картофеля». Крестьяне встретили указ бунтом, так как были случаи отравления этим заморским растением. Как могли отравиться крестьяне?

Ответ. Съели не ту часть растения. Ягоды ядовиты.

Вопрос команде «Лесники».

2. Все вы знаете кукушку. Эта птица уникальна – она подбрасывает яйца в гнезда других птиц, отдавая детей на воспитание приемным родителям, у нее своеобразная песня. А в чем заключается уникальность пользы кукушки для лесного хозяйства?

Ответ. Она поедает волосатых гусениц, которых не едят другие птицы.

Вопрос команде «Зоологи».

3. Опытные специалисты по выделке меха говорят, что заячьи шкуры труднее обрабатывать. Ведь шкура (кожа) зайца тонкая. Почему у зайца тонкая шкура?

Ответ. Тонкость имеет оборонное значение. Прихватит волк или лиса косога, он рванется сильнее, шкура легко порвется, а он убежит.

Вопрос команде «Экологи».

4. У сосен достаточно врагов: долгоносики, короеды, усачи. Много бед они причиняют сосновому лесу. Почему вредители обходят стороной здоровые сосны?

Ответ. Эти деревья богаты смолой. Скипидар, входящий в состав смолы отпугивает и убивает проникших врагов.

Вопрос команде «Лесники».

5. Кролики и зайцы (Leporidae) относятся к одному отряду – Зайцеобразных. Как же объяснить, что крольчата рождаются голыми, а зайчата опушенными и зрячими?

Ответ. Кролики выводят потомство в норе, а зайцы – обитатели открытых пространств, их детеныши должны сразу бороться за жизнь.

Вопрос команде «Зоологи».

6. Хищная птица осоед питается в основном личинками ос. Их жилища осоед разыскивает весьма примечательно, ориентируясь на слух. Как же осоед находит осиное гнездо?

Ответ. Птица на слух может определить, летит ли насекомое налегке за взятком, или же нагрузилось и летит к дому. Обнаружив фуражника, птица следует за ним.

Ведущий: Попросим жюри подвести итоги предыдущих конкурсов.

КОНКУРС ШЕСТОЙ. «Птичий калейдоскоп».

Ведущий: Уважаемые участники! Перед вами находятся карточки с изображением птиц, одна из них лишняя. Ваше задание: исключить лишнюю птицу и объяснить почему.

Будьте внимательны, учитывайте все факторы: способы питания, выведения птенцов, время активности и т.д. Ваше время – 5 мин. Жюри оценивает каждый ответ в 1 балл.

Карточка-задание.

1. Сова, кречет, коршун.
2. Филин, цапля, бородач.
3. Глухарь, тетерев, скворец.
4. Иволга, соловей, фазан.
5. Пустельга, сова-сплюшка, неясыть.
6. Грач, перепел, воробей.
7. Киви, пингвин, страус.
8. Удод, дятел, поползень.
9. Петух, индюк, зимородок.
10. Стриж, синица, ласточка.

Ответ к заданию по карточке:

1. Сова, кречет, коршун.

Кречет и коршун – дневные хищные птицы, лишней здесь оказалась сова – ночной хищник.

2. Филин, цапля, бородач.

Филин и бородач являются хищными птицами, а вот цапля здесь лишняя.

3. Глухарь, тетерев, скворец.

Лишним оказался скворец, т.к. глухарь и тетерев – промысловые птицы из отряда курообразных.

4. Иволга, соловей, фазан.

Фазан – лишний, так как иволга и соловей – певчие птицы,.

5. Пустельга, сова-сплюшка, неясыть.

Сова-сплюшка и неясыть относятся к ночным хищным птицам, лишней оказалась пустельга – дневной хищник.

6. Грач, перепел, воробей.

Грач и перепел – перелетные птицы, тогда как воробей – оседлая.

7. Киви, пингвин, страус.

Все три птицы нелетающие, но страус и киви не имеют киля, тогда как у пингвина он есть. Значит, лишний - пингвин.

8. Удод, дятел, поползень.

Лишним оказался удод, т.к. в отличие от него дятел и поползень умеют ловко передвигаться по стволу дерева.

9. Петух, индюк, зимородок.

К домашним птицам – петуху и индюку почему-то присоединился зимородок. Он здесь лишний.

10. Стриж, синица, ласточка.

Стриж и ласточка ловят насекомых на лету, а у синицы иной способ добычи пищи. Она и лишняя.

КОНКУРС СЕДЬМОЙ. «Экологический проект».

Ведущий: У нас возникло столько экологических проблем, что нужна ваша помощь в их решении. Участники игры получают карточку-задание, ваша задача за 5 мин. создать проект по решению этих проблем.

Задание:

1. Создать экологический проект по проблемам свалок.
2. Создать экологический проект по благоустройству бросовых участков.
3. Создать экологический проект по информированности населения в области охраны природы и привлечения общественных организаций к решению экологических проблем.

Ведущий: Вот и окончилась игровая программа “ Земля – наш общий дом ”. Мы попросим членов жюри подвести итоги и объявить победителей.

Ведущий: Слово предоставляется жюри (подведение итогов, награждение победителей).

3. Рефлексия игровой программы.

«Анкета-газета».

На большом листе ватмана участникам команд предлагается выразить свое отношение, дать оценку игровой программе в виде рисунков, дружеских шаржей, пожеланий, замечаний и предложений.

После того, как газета оформлена, когда в ее выпуске приняли участие все, она вывешивается на всеобщее обозрение.

Ведущий: Я благодарю участников и зрителей игровой программы. А я хочу попрощаться с вами и прочесть стихи Р. Рождественского:

(Звучит музыкальная фонограмма песни “ Беловежская пуца ”).

Кромсаем лед, меняем рек течение
Твердим о том, что дел невпроворот ...
Но мы еще придем просить прощенье
У этих рек, барханов и болот,
У самого гигантского восхода,
У самого мельчайшего малька.
Пока об этом думать неохота,
Сейчас нам не до этого пока.
Аэродромы, пирсы и перроны

Леса без птиц и земли без воды ...
 Все меньше окружающей природы,
 Все больше окружающей среды.

Ведущий: До новых встреч, дорогие друзья!
 Я думаю, что каждый из вас сделает много конкретных дел, чтобы сберечь природу.

Список использованных источников.

1. **Акимушкин И. Мир животных/ И. Акимушкин – М.: 1994.**
2. **Бианки В.: Повести и рассказы/ В. Бианки – Мн.: Юнацтва, 1988.**
3. **Брэм А.Э. Жизнь животных/ А. Брэм – М.: Терра, 1992.**
4. Воспитание школьников. – 2008. - №1
5. Воспитание школьников. - 2008. - №5
6. Воспитание школьников. – 2008. - №7
7. Кашлев С.С. Педагогические условия развития экологической культуры учащихся / С.С.Кашлев. – Минск: 2001 – 136 с.
8. Мир культурных растений. Справочник / В.Д. Баранов – М.: Мысль, 1994.
9. Методист. – 2008. – №6.
10. Петров В.В. Растительный мир нашей Родины / В.Петров. - М.: Просвещение, 1992.
11. Птицы наши лучшие друзья: Методическая рекомендация /сост. Н.В. Пятова. - Витебск: УО «ГООБР», 2003.
12. Психология и педагогика. Учебное пособие/ Под редакцией К.А. Абульхановой, Н.В. Васиной, Л.Г. Лаптева, В.А. Сластенина.- М.: Изд-во «Совершенство», 1998. – 320 с.
13. Смольянинов И.Ф. Природа в системе эстетического воспитания: Кн. для учителей/И.Смольянинов. – М.: Просвещение, 1984. – 207 с., ил.
14. Стекольников Л.И., Мурох В.И. Спасибо зверю, птице, рыбе/ Л.Стекольников, В.Мурох. – Мн.: Ураджай, 1982.
15. Тарас А.Е. Педагогическая профилактика правонарушений несовершеннолетних. – Мн.: Нар. Асвета, 1982. – 64 с.
16. Экологические игры: сборник игр /сост. В.А. Володкевич. - Витебск: УО «ГООБР», 2002.

ДИДАКТИЧЕСКАЯ ИГРА «ПУТЕШЕСТВИЕ В МИР РАСТЕНИЙ»

1) Формирование понятия «дерево», задание 3 на с. 28.

А) Учитель читает загадки о деревьях. Дети отгадывают (дуб, ель, ива), раскрашивают вторую половинку рисунков.

Б) **СОЦИАЛЬНО - ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ТРЕНИНГ** « Клён ты мой опавший».

Знакомство с проблемой. Специалисты подсчитали, что наш сосновый бор выделяет за год примерно 30 тонн кислорода и задерживает более 36 тонн пыли. Для оптимального ресурсно-экологического потенциала области или государства леса должны занимать 20-25% общей территории. Но, увы ... Сегодня можно с полной уверенностью сказать, что в большинстве наших областей, особенно центральной России, леса стремительно уничтожаются, и не только с помощью пилы или топора, но и из-за пожаров, химикатов и прочее. Если так будет продолжаться дальше, то кислорода будет все меньше и меньше. Простая, но горькая истина. А лично ты, как относишься к этой проблеме?

Поиск решения. Предлагаем тебе вспомнить и описать свое любимое дерево. Если хочешь, то может даже нарисовать его. Пусть это будет любительский рисунок, главное — от всей души. Вспомни, как оно выглядит? Как пахнут его листья или хвоя? Какие они на ощупь? Представь, что ты держишь их в своих руках. Какие они? Мягкие? Клейкие? Какого они цвета? Яркие или уже пожелтевшие? Какие ассоциации вызывает образ этого дерева? Что оно напоминает тебе? Или ты вспоминаешь тепло ствола, который ты чувствовал, когда гладил его руками?

Теперь подумай, в каком состоянии находится сегодня твое любимое дерево? Хорошо ли ему сегодня? Если нет, то в чем причина? А чем ты можешь ему помочь? Или уже реально помог? Если нет, то почему? Нет времени? Или есть другие уважительные причины? Но ведь оно живое!

Рекомендации ведущему. Основная цель данного упражнения — на примере современного состояния лесов напомнить участникам о живой природе, о том, что она сегодня как никогда нуждается в защите человеком от результатов деятельности людей. Это упражнение дает возможность участнику вспомнить свои приятные переживания, связанные с природой. Оптимальной формой можно считать индивидуальную работу, в ходе которой участники могут побыть наедине со своими воспоминаниями и ощущениями. Для организации упражнения нужно заранее предупредить школьников о необходимости иметь бумагу и ручку (лучше цветные карандаши, фломастеры или краски). Целесообразно использовать музыкальное сопровождение со звуками жизни в лесу, пения лесных птиц, шума ветра и т.д. Время, которое выделяется для воспоминаний, может колебаться от 3 до 10 минут, в зависимости от "художественных" способностей участников. Если им понравится рисовать свое дерево, дайте им возможность делать это немного дольше.

Психологический комментарий. Это индивидуальное упражнение, поэтому после завершения первого этапа высказываются только участники, желающие поделиться своими впечатлениями. В принципе можно обойтись и без анализа содержания, а сразу приступить к рефлексии воспоминаний.

Вместе с учителем дети ищут обобщающее слово и называют первую группу растений — деревья.

2) Формирование понятия «кустарники», задание 4 на с. 28.

Выполнение задания:

А) рассматривают другую группу растений (сирень, смородина);

Б) раскрашивают эти растения.

- Чем эти растения отличаются от деревьев?

- Как назовём эту группу растений?

- Запишите слово в клеточки.

3) Формирование понятия « травы», задание 5 на с. 28.

- Чем отличаются эти растения от предыдущих?

- Как назовём эту группу растений?

А) раскрашиваем рисунок.

Б) запишите слова «трава» в клетки

4) соотнесите картинки и слова (плоды сосны, плоды рябины, плоды ели и т. д.)

5) Какую общую мысль содержат следующие выражения?

Растение – земли украшение.

Рощи да леса – всему краю краса.

Много леса – не губи, мало леса – береги, нет леса – посади.

Растения – берегам спасения.

Зелёный наряд радует взгляд.

СЮЖЕТНО - РОЛЕВАЯ ИГРА

1) «**СОЗВЕЗДИЕ ЗЕЛЕННЫХ ПЛАНЕТ**» структурно включает в себя классы-планеты, каждая из которых имеет свое название и реальный уголок природы, о котором заботятся дети. Выполнив необходимые проекты, дети получают право «войти в город Экоград» и перейти к его строительству. (- 2 классы – параллели)

2) «**ГОРОД ЭКОГРАД**» структурно включает в себя классы-дома, которые располагаются на улицах- параллелях 3 - 4 классов, имеют свои названия, символику и «пригородную зеленую зону» - реальные уголки природы в ближайшем окружении, о которых продолжают заботиться так же, как. Это другие уголки природы – более сложные, более объемные и вероятно более удаленные от школы. Длительная сюжетно-ролевая игра в Экоград основана на модели – прообразе города. Высшим органом является мэрия. Экологические проекты учащихся классов реализуются в сети Экологических фирм (постоянных и временных объединений школьников), существующей в Экограде. В связи с наличием «экологических производств» в Экограде введена игровая валюта «Эконики», действует биржа труда, банк и другие структуры, обеспечивающие реализацию экологической игры с экономическим содержанием.

3) Сюжетно – ролевая игра «**ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ БАЛАНС**» / **совместная деятельность: учителя – родители – учащиеся 4 – ых классов/ проводится в рамках Недели экологии.**

Цель игры. Многие школьники, особенно живущие в крупном Индустриальном городе, слабо представляют себе те последствия, которые наступают в результате воздействия на природу современного промышленного производства. Они, как правило, редко задумываются над тем, что хозяйственная деятельность людей разрушительно влияет на окружающую природную среду. Игра проводится для того, чтобы подростки задумались над сложными взаимоотношениями, которые складываются между природой и деятельностью человека, заинтересованного в улучшении своего материального благосостояния. Кроме того, в игре закрепляются навыки коллективной деятельности в условиях ограниченного времени, формируются навыки ведения финансовой документации.

В ходе игры моделируется ситуация производственной деятельности ряда фирм, расположенных в одном городе и занятых выпуском товаров для населения. Фирмы заинтересованы в расширении своего производства, для этого они вынуждены использовать различные природные ресурсы. Но использование природных ресурсов ухудшает экологическое состояние города, и фирмы должны постоянно следить за экологией города, так как это влияет на уровень их доходов.

Подготовительный этап. За несколько дней до игры учителю следует ознакомиться с ее содержанием и методическими рекомендациями для того, чтобы продумать, как лучше провести ее именно в данном классе с учетом отношений, которые уже сформировались в коллективе, и индивидуальных особенностей подростков. Для экономии времени на уроке до начала игры приготовьте все необходимые документы, которые потребуются фирмам для осуществления финансовых и других расчетов. Основной документ каждой группы (фирмы) - расчетный счет, где отражается финансовое состояние фирмы после окончания очередного календарного года.

Расчетный счет фирмы _____
(полное название фирмы)

№	Приход		Расход		Остаток
	Статья	Сумма	Статья	Сумма	

Примечание. Монеты - это условные денежные знаки, которые используются во время игры для проведения расчетов и определения состояния (места) каждой фирмы (группы участников).

Второй документ, который ведет каждая фирма - "Балансовая ведомость экологического состояния", где фиксируются все изменения, касающиеся использования и состояния окружающей среды, степени ее пригодности для жизни человека. Расчетный счет и балансовая ведомость делаются по одному экземпляру на фирму.

Балансовая ведомость экологического состояния

Текущий год	Природные ресурсы					Пригодность для человека
	Воздух	Вода	Биоресурсы	Леса	Почва	
Первый						
Второй						

В балансовой ведомости фиксируется использование всех природных факторов и степень пригодности экологии для нормальной жизни человека. Кроме деловой документации, желательно размножить в необходимом количестве основную информацию, характеризующую экологическое состояние окружающей среды, для каждой группы участников. Если такой возможности нет, то деловые документы и основную информацию следует оформить на классной доске, чтобы они были доступны в любой момент игры всем участникам.

После решения этих организационных вопросов учитель предлагает фирмам необходимую для игры эколого-экономическую информацию: "Ваши фирмы заняты производством товаров, необходимых для населения. Вы заинтересованы в расширении производственных мощностей, а для этого требуются дополнительные природные ресурсы. Используя их, вы можете расширить свое производство и получить дополнительную прибыль от реализации своей продукции. Каждый год ваша фирма должна принять решение о приобретении в течение данного финансового года (игровой финансовый год длится 3 минуты реального времени) определенных природных ресурсов.

Ваши финансовые возможности, особенно в начале хозяйственной деятельности, ограничены 50 млн. (или соответственно полученным стартовым капиталом). Ваша фирма может принять любое из трех возможных решений:

1. Использовать природные ресурсы ("И").
2. Восстановить природные ресурсы ("В").
3. Отказаться от использования природных ресурсов ("О").

Все решения в равной мере могут относиться к любому из пяти указанных в Балансовой ведомости природных ресурсов. Фирма может использовать сразу все пять видов ресурсов, или не использовать ни одного, или восстановить один или сразу все пять видов. Ограничений в этом нет. При принятии решения нужно учитывать, что:

- за использование одного вида природных ресурсов нужно платить 10 млн. монет, т.е. снять со своего расчетного счета именно эту сумму;
- за использование любого природного ресурса приносит фирме прибыль 20 млн. в год;

восстановление природных ресурсов требует 5 млн. монет на каждый вид, но прибыли фирме это не приносит;

- отказ от использования природных ресурсов никак не сказывается на финансовом состоянии фирмы.

Решение вы принимаете самостоятельно и независимо от других, но можете проводить деловые встречи, вести переговоры, заключать сделки. Принятые решения фиксируются в вашей "Балансовой ведомости" и отражаются на расчетном счете фирмы.

Учитель следит за тем, чтобы все фирмы успевали принять решение, занести его в свою ведомость до окончания очередного года. Фирма, которая не успевает сделать этого, наказывается штрафом в размере 5 млн. монет.

Примечание. Сводную балансовую ведомость целесообразно вести на классной доске. Это удобно, так как можно стирать записи, сделанные мелом, фиксируя решения, принимаемые фирмами. Но можно все это делать карандашом, стирая устаревшие записи, на большом листе бумаги, который заранее готовится для игры.

Собственно игра. В игровое время группы участников (фирмы) должны принимать решения, записывать их в своих ведомостях и предъявлять сделанные записи учителю. Он следит за тем, чтобы все фирмы своевременно делали эти записи. После того, как все фирмы примут решение, учитель определяет состояние экологической обстановки, которая сложилась в конце очередного календарного года в результате хозяйственной деятельности фирм, и объявляет об этом всем фирмам, т.е. улучшилась или ухудшилась экологическая ситуация. Например, после первого календарного года Балансовая ведомость имеет следующий вид:

Балансовая ведомость экологического состояния

Текущий год	Природные ресурсы					Пригодность для человека
	Воздух	Вода	Биоресурсы	Леса	Почва	
Первый	ИОИВ	ИОВИ	ОИИИ	ООВО	ВВИИ	-100%

В ведомость записано решение всех четырех фирм, которые действуют в игре, соответствующей буквой (И - использование, В - восстановление, О - отказ от использования).

Затем делается расчет с учетом следующего правила: "1 В" нейтрализует "1 И", а "О" никак не влияет на состояние экологии".

Если один и тот же природный ресурс, например воздух, две фирмы использовали в промышленных целях ($I + I = 2I$), третья фирма решила этот же природный ресурс восстановить (В), а четвертая отказалась от использования воздуха (О), то расчет будет таким: $I + I + В + О = I$ (так как 1В нейтрализует 1И, а О никак не влияет на состояние экологии). Следовательно, этот природный ресурс использовался в течение данного календарного года больше, чем восстанавливался. Таким же образом прослеживается состояние всех остальных природных ресурсов по итогам деятельности всех четырех фирм. В нашем примере состояние воды такое же, как и воздуха: $I + О + В + I = I$. Биоресурсы: $О + I + I + I = 3I$, т.е. этот природный ресурс эксплуатировался без восстановления. Леса: $О + О + В + О = В$, т.е. в течение данного календарного года леса не использовались ни одной фирмой, а одна из них даже восстанавливала их. И наконец, почва: $В + В + I + I = О$, дает нейтральный результат, так как использование почвы нейтрализовано ее восстановлением.

Окончательный расчет, осуществляемый по всем пяти природным ресурсам, дает следующую картину: $I + I + 3I + В + О = 5I + В = 4I$. Таким образом, расчет показывает, что использование природных ресурсов в прошедшем году составило 4И.

Затем определяется степень пригодности для жизни человека с использованием следующего норматива:

- "1И" ухудшает пригодность для жизни человека на 5 %;
- "1В" улучшает пригодность на 5 %".

Следовательно, за первый календарный год пригодность экологии для жизни человека в результате деятельности фирм ухудшилась на 20% ($4 \times 5\% = 20\%$). Эту сводную балансовую ведомость может вести кто-то из специально назначенных учеников, который отмечает все изменения, фиксируя те последствия, которые наступили после действий фирм.

Во время одной из игр фирма "Рога и копыта" в первый год приняла решение использовать сразу два вида природных ресурсов - воздух и воду. В сводной ведомости это фиксиру-

ется. В данном случае запись "И" в колонке "воздух" и "И" в колонке "вода". Главный бухгалтер этой фирмы должен снять с расчетного счета фирмы 20 млн. (по 10 млн. за каждый вид используемых природных ресурсов) и зачислить на счет 40 млн. (по 20 млн. чистой прибыли с каждого использованного природного ресурса). Подчеркнем, что начисление чистой прибыли идет сразу, в этот же год. Такой расчет делает главный бухгалтер каждой фирмы. После того, как зафиксированы решения всех фирм и подведены итог прошедшего года и объявлены данные о состоянии экологической обстановки, степени пригодности природной среды для жизни человека, начинается следующий календарный год. Фирмы снова принимают решения и сообщают его координатору и т.д.

Возможны два варианта проведения игры:

1. С четко обозначенным количеством периодов - лет (год равен 3 минутам). Эта цифра оговаривается с участниками, чтобы они могли рассчитать свои действия с целью максимизировать получаемую прибыль и следить за сохранением экологического баланса.

2. С заранее неопределенным количеством периодов. В этом случае вы ориентируетесь на имеющееся в вашем распоряжении время. Но за один - два года до окончания игры следует предупредить участников об этом, чтобы они смогли сделать оптимальный окончательный расчет своих финансов и экологической обстановки.

Итоги деятельности каждой фирмы подводятся по расчетным счетам фирм. При этом основным показателем является общая (суммарная) прибыль, полученная фирмой за все время с учетом экологического баланса, который складывается в конце игры. Если состояние окружающей природной среды превысит ПДК (пределы допустимой концентрации) на 150%, это означает гибель природы, и вы прекращаете игру. В этом случае следует сделать разбор действий фирм. Целесообразно обсудить с участниками игры возможные варианты согласованных действий фирм, направленных на получение прибыли, но с учетом необходимости соблюдать равновесие - экологический баланс, т.е. довести до ребят мысль о необходимости восстановления использованных природных ресурсов.

Если игра заканчивается успешно, т.е. экологический баланс не был серьезно нарушен (ПДК в пределах 50 - 75 %), то нужно обязательно похвалить ребят за их продуманные, взвешенные решения, подчеркнуть, что если бы их родители на реальном производстве учитывали бы необходимость сохранения экологического равновесия - баланса природы и производства, то не было бы такого тяжелого состояния экологической обстановки, которое наблюдается сейчас во многих промышленно развитых странах. Такое обсуждение хода и результатов игры целесообразно после каждой игровой процедуры.

Направления развития игры

1. Вы объявляете об ужесточении требований со стороны правительства к фирмам. Например, введение правила "Если фирма использовала два вида природных ресурсов, то она должна, как минимум, один вид восстановить." Вам нужно объяснить, что введены новые требования и ограничения на использование природных ресурсов, так как правительство озабочено состоянием экологии.

2. Изменение экологических нормативов (ПДК) с большей градацией допустимых норм отклонения.

3. Введение финансовой ответственности фирм, которые только используют природные ресурсы без всяких затрат на их восстановление. Например, если фирма более трех лет подряд только использует природные ресурсы, она подвергается штрафу со стороны государства в размере 100 млн. монет. Одновременно вводятся государственные премии фирмам, которые более трех лет подряд занимались восстановлением хотя бы одного вида природных ресурсов. Размер государственной премии - 50 млн. монет и более. Эту информацию участники игры знать не должны, она объявляется после того, как все фирмы сдадут свое решение на данный год. Естественно, что учитель может вводить в игру дополнительные факторы, влияющие на состояние экологии.

4. Проведение конференции представителей фирм, например, через три года. Основная задача конференции - выработать стратегию совместных действий. Различные фирмы могут в ходе этого совещания подписывать протоколы о намерениях на предстоящие годы, с тем чтобы получить максимально возможную прибыль. Итоговый документ конференции должен

быть подписан полномочным представителем каждой фирмы. Но этот документ носит лишь рекомендательный характер, т.е. фирмы могут учитывать решения конференции или не учитывать по своему усмотрению. Для проведения конференции выделяется отдельный стол (можно учительский), за который приглашаются президенты фирм или по одному представителю. Эти участники (делегаты) проводят совещание, в ходе которого и вырабатываются соответствующие решения. Время на конференцию - 3 - 4 минуты. Потом эти делегаты" возвращаются в свои фирмы и игра продолжается.

ТЕХНОЛОГИЯ СОЦИАЛЬНО - ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

ПРОЕКТ « ЧТО Я МОГУ СДЕЛАТЬ С МУСОРОМ? ПРОБЛЕМА УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ»

Выбор темы исследования

По дороге из школы на улицах нашего города мы увидели вот такие картины (см. фото) и спросили: «Что можно сделать, чтобы на улицах не было столько мусора?»

В результате возникла тема исследования «Что мы можем сделать с мусором? Проблема утилизации отходов».

❖ Цель исследования

Определить цель исследования – значит выяснить, зачем мы его проводим. Мы задали этот вопрос взрослым и себе: «Куда девать мусор? Что с ним делать? Почему мусор не убирают? А если его и вывозят в мусорных баках, то куда? Что происходит с ним в дальнейшем?»

Цель: проследить путь бытовых отходов.

❖ Задачи исследования

- Проанализировать утилизацию мусора в разных странах;
- описать влияние отходов на окружающую среду;
- доказать, что вторичная переработка мусора необходима для сохранения окружающей среды;
- предложить свои способы вторичной переработки бытовых отходов.

❖ Объект, предмет и база исследования

Объект исследования: экология.

Предмет исследования: бытовые отходы, возможность их вторичного использования и переработки.

Участники исследования: семьи одноклассников и независимые участники.

❖ Гипотеза исследования

Возможно, бытовые отходы загрязняют экологическую обстановку. Попробуем предложить, как их можно вторично использовать.

❖ Методы исследования

Нами использовались следующие методы исследования: анализ, анкетирование; эксперимент; наблюдение; сравнение; обобщение.

❖ Результаты исследования

Проблема городских отходов

Раньше вопрос утилизации отходов остро не стоял. Крестьяне отправляли свою продукцию с поля сразу к столу, обходясь без переработки, упаковки, рекламы и торговой сети. Овощные очистки и тому подобное скормливались или использовались в виде компоста как удобрение почвы для будущего урожая.

Переселение в города привело к изменению потребительской структуры. Продукцию стали обменивать, а значит, потребовалось её упаковывать для большего удобства. Экологические проблемы городов, особенно крупных связаны с чрезмерной концентрацией на сравнительно небольших территориях населения, транспорта и промышленных предприятий и с образованием антропогенных ландшафтов, очень далёких от состояния экологического равновесия.

Пути решения проблемы

Приблизительно за 500 лет до нашей эры в Афинах был издан первый эдикт, запрещающий выбрасывать мусор на улицы, предусматривающий организацию специальных свалок и предписывающий мусорщикам сбрасывать отходы не ближе чем за милю от города. С тех

пор мусор сваливали на выделенных площадках (полигонах) в сельской местности. В результате роста городов свободные площади в их окрестностях уменьшались, а неприятные запахи и возросшее количество крыс становились невыносимыми. Тогда отдельные свалки были заменены мусорными ямами.

Мусорная индустрия

Во всём мире отходы рассматривают как потенциальное сырьё для будущего продукта – вторичного сырья, как элемент бизнеса. Но без введения отдельного сбора мусора эффективно решить проблему переработки бытовых отходов невозможно. Для приёма и сортировки собранного вторичного сырья необходимы соответствующие предприятия, располагающие сетью пунктов приёма. Теоретически можно утилизировать 90 % отходов (практически 70 – 75%), однако при этом мы так или иначе создадим кладбище отходов. И, значит, о мусоросжигающем заводе тоже когда – то придётся задуматься.

Социологическое исследование

Мы решили узнать, сколько пластиковой тары выбрасывает каждая семья. Для этого мы провели социологическое исследование: попросили родителей наших одноклассников ответить на вопросы анкеты.

АНКЕТА

Здравствуйте, уважаемый участник опроса! Просим вас принять участие в нашем исследовании и ответить на вопросы.

1. Состав семьи: _____ человек.
 2. Сколько пластиковых бутылок выбрасывает ваша семья в неделю?
2л - ...шт.;
1,5 л - ...шт.;
1л - ...шт.;
0,5л - ...шт.;
0,33 - ...шт.;
 3. Сколько пакетов выбрасывает ваша семья в день?
- Обычные пакеты - ...шт.;;
- из – под молока, кефира, майонеза и пр. - ...шт.;;
- большие пакеты - ...шт.;
 4. Сколько пластиковых баночек выбрасывает ваша семья в день?
- Из – под йогурта - ...шт.;;
- из – под сметаны - ...шт.
 5. Сколько выбрасывает ваша семья пластиковых флаконов из – под шампуней, гелей и других косметических товаров в месяц? ...шт.
- Спасибо за участие в исследовании!

Результаты опроса нас ошеломили! Мы пересчитали расход пластиковой тары в месяц, и вот что получилось:

- пластиковых бутылок – 88шт. объёмом 2л; 272 шт. объёмом 1,5л; 73 шт. объёмом 1л; 52шт. объёмом 0,5л; 16 шт. объёмом 0,33л;
- пластиковых баночек из – под йогурта – 840шт.; из – под сметаны – 346 шт.;
- пакетов обычного размера – 2982шт.; из – под молока, кефира – 1092шт.; больших пакетов – 788шт.;
- пластиковых флаконов из – под шампуней и др. – 92шт.

Мы придумали, как можно использовать гору пластика. Дома с родителями мы сделали подставку для цветов. Для её изготовления нам понадобились:

- 1 железный прут (60см);
- 2 круга из железа и пластика;
- 14 пластиковых 1,5 – литровых бутылок;
- 6 шурупов с гайками;

- прозрачный скотч;
- мраморная крошка, клей «Момент», цветные нитки (для украшения).

Из подсчитанного нами пластика можно сделать 34 таких подставки.

Кроме этого можно изготовить:

- 11 ваз для цветов;
- 11 леек;
- 420 стаканов для карандашей;
- 640 стаканчиков для канцелярской мелочи;
- 30 поддонов для цветочных горшков;
- 200 горшков для рассады.

Такие пути выхода из данной проблемы мы придумали сами. Прочитав научную литературу, мы выяснили, что в мире взрослых существуют другие выходы из этой проблемы:

- реконструировать мусороперерабатывающие заводы;
- создать новые экологически безопасные полигоны;
- обновить мусороперерабатывающую промышленность.

❖ Защита (презентация) проекта.

Подготовка проекта

Шаг № 1. Изучение общественного мнения

№	Основные задачи	Ожидаемые результаты
1.	Изучить социальную ситуацию в местном сообществе	Объективное представление о социальной ситуации в местном сообществе
2.	Составить подробный отчет о проведенном исследовании	Систематизированные материалы отчета
3.	Сформулировать выводы на основе изучения полученного материала	Конкретные выводы по изменению ситуации

Шаг № 2. Формулировка актуальной социальной проблемы

№	Основные задачи	Ожидаемые результаты
1.	Сформулировать социальную проблему (или проблемы), в решении которой может принять участие проектная группа	Четкая формулировка проблемы (или нескольких проблем)
2.	Определить причины существования данной социальной проблемы	Перечень причин появления проблемы

Шаг № 3. Изучение собственных возможностей

№	Основные задачи	Ожидаемые результаты
1	Изучить собственные возможности (класса, детской организации, молодежного клуба и т.д.)	Представление о собственных возможностях в реализации социального проекта
2	Изучить возможности своей команды, которая непосредственно будет заниматься реализацией проекта	Точное представление о возможностях своей команды, которая решила осуществлять данный проект

Шаг № 4. Определение цели и задач социального проекта

№	Основные задачи	Ожидаемые результаты
1	Определить "аудиторию" проекта, т.е. ту социальную группу, которая является носителем данной социальной проблемы и на которую будет направлен социальный проект.	Список лиц и организаций, носителей проблемы, с которыми будет проходить основное взаимодействие в рамках реализации проекта.
2	Сформулировать основную цель социального проекта	Четкая формулировка цели проекта.

3	В соответствии с определенной целью сформулировать конкретные задачи, раскрывающие содержание работы по решению социальной проблемы	Перечень конкретных задач, решение которых приведет к достижению поставленной цели
---	---	--

Шаг № 5. Составление плана работы

№	Основные задачи	Ожидаемые результаты
1	Определить перечень основных мероприятий по осуществлению цели и задач проекта	Письменно оформленный документ — план работы
2	Установить время проведения как подготовительных, так и основных мероприятий проекта	Точный график выполнения плана
3	Определить лиц, ответственных за каждый пункт плана	Список лиц, ответственных за реализацию каждого пункта плана
4	Указать необходимые ресурсы и источники их получения	Перечень необходимых ресурсов и источников их получения.

Шаг № 6. Составление рабочего графика

№	Основные задачи	Ожидаемые результаты
1	Составить график выполнения всех пунктов плана	Рабочий график
2	Оформить график в виде таблицы	Письменно оформленный график работ

Шаг № 7. Определение обязанностей и их распределение внутри команды

№	Основные задачи	Ожидаемые результаты
1.	Продумать обязанности, необходимые для реализации плана	Перечень обязанностей
2.	Описать основное содержание каждой обязанности	Описание обязанностей
3.	Распределить обязанности между членами команды, которые будут непосредственно заниматься реализацией проекта	Список членов команды с указанием обязанностей каждого

Шаг № 8. Определение необходимых ресурсов и источников их получения

№	Основные задачи	Ожидаемые результаты
1.	Составить список необходимых ресурсов (материальных, финансовых и людских)	Список необходимых ресурсов
2.	Определить объем необходимых ресурсов	Перечень ресурсов с указанием объема
3.	Составить список источников получения ресурсов	Список источников получения каждого вида ресурса

Шаг № 9. Составление бюджета

№	Основные задачи	Ожидаемые результаты
1	Определить источники поступления денежных средств (доходов)	Конкретный перечень источников доходов с указанием сумм по каждому из них
2	Составить список предстоящих расходов	Перечень предполагаемых расходов с указанием их величины
3	Определить разницу между доходами и расходами	Рассчитать величину дефицита (недостатка денежных средств) или профицита (превышение доходов над расходами)

Шаг № 10. Разработка системы оценки проекта

№	Основные задачи	Ожидаемые результаты
---	-----------------	----------------------

1	Определить основные критерии, подлежащие оценке	Перечень основных оцениваемых критериев
2	Описать показатели оценки каждого критерия	Перечень показателей
3	Описать способы оценки каждого показателя	Перечень способов оценки

Шаг № 11. Обучение членов команды

№	Основные задачи	Ожидаемые результаты
1	Разъяснить обязанности каждого участника проекта	Понимание своих обязанностей каждым участником проекта
2	Обучить членов команды, работающих над реализацией проекта	Наличие необходимых знаний и сформированных навыков

Шаг № 12. Формирование общественного мнения

№	Основные задачи	Ожидаемые результаты
1.	Создание благоприятной среды для реализации социального проекта	Понимание общественностью и соответствующими органами сути предлагаемого проекта

Реализация проекта

К сожалению, многие люди всю свою жизнь затрачивают на изучение начальных ступеней различных занятий. И не идут дальше, углубляясь в совершенствование своего прекрасно подготовленного плана. Но эта постоянная работа над планом отнимает все силы и все время. Школьников нужно предостеречь от этой ошибки, объяснить им необходимость дальнейших шагов по практической реализации уже подготовленных планов. Членам проектной группы нужно помочь поверить в свои силы, убедить их, что разработанный проект хорошее, честное дело, и он готов к реализации. Школьникам потребуется мобилизовать всю энергию, научиться последовательно и настойчиво выполнять свой план. Итак, очередной этап работы над социальным проектом — реализация проекта. В этом разделе изложено содержание практических шагов, которые необходимо предпринять для того, чтобы выполнить намеченный план социального проекта, а также проинформировать общественное мнение о результатах работы команды.

Шаг № 13. Составление предложений по проекту

№	Основные задачи	Ожидаемые результаты
1	Пересмотр составленного плана с учетом социальной ситуации	Окончательная редакция плана реализации проекта
2	Составление краткого резюме о проекте	Текст резюме о проекте
3	Составление предложений по совместной реализации проекта различными организациями	Варианты предложений о совместной деятельности
4	Составление текста договора о совместной деятельности	Варианты договора

Шаг № 14. Поиск деловых партнеров

№	Основные задачи	Ожидаемые результаты
1	Определение списка организаций и лиц, способных помочь в реализации проекта	Список организаций и лиц
2	Сбор информации о предполагаемых деловых партнерах	Информация о деловых партнерах
3	Установление адресов, телефонов, предполагаемой даты переговоров	Подробная информация

Шаг № 15. Проведение официальных переговоров

№	Основные задачи	Ожидаемые результаты
---	-----------------	----------------------

1.	Определение долевого участия каждого партнера в реализации проекта	Текст договора (устная договоренность)
2.	Подписать договор о сотрудничестве	Подписанный текст договора

Шаг № 16. Получение необходимых ресурсов

№	Основные задачи	Ожидаемые результаты
1.	Своевременно получить необходимые для реализации проекта ресурсы	Наличие необходимых ресурсов в нужном количестве и указанное в плане время

Шаг № 17. Проведение плановых мероприятий

№	Основные задачи	Ожидаемые результаты
1.	Проведение указанных в рабочем плане мероприятий по реализации проекта	Точное и полное выполнение плана всех пунктов плана

Шаг № 18. Оценка и контроль выполнения плана

№	Основные задачи	Ожидаемые результаты
1.	Осуществление количественной и качественной оценки проведенных мероприятий	Объективное представление о ходе реализации проекта

Шаг № 19. Корректировка хода реализации проекта

№	Основные задачи	Ожидаемые результаты
1	Изменение плана по итогам оценки и контроля выполнения плановых мероприятий	Новая (откорректированная) версия плана

Шаг № 20. Анализ результатов работы над проектом

№	Основные задачи	Ожидаемые результаты
1.	Проанализировать выполнение поставленных задач	Аналитические материалы
2.	Соотнести результаты с поставленной целью	Отчет о работе над проектом

Шаг № 21. Информирование общественности о результатах работы

№	Основные задачи	Ожидаемые результаты
1.	Сообщение с помощью СМИ общественности и государственных органов об итогах социального проекта	Представление жителей местного сообщества о деятельности группы, класса, экологического отряда, патруля т. д.

Работая над социальным проектом, решая социальные проблемы конкретного сообщества, принимая на себя ответственность за будущее своего родного поселка или города, вы тем самым становитесь Личностью, Гражданином, Жителем планеты Земля.

Таким образом, социально-экологические проекты являются основой деятельности ученического самоуправления в его любых организационно-правовых формах. Особое внимание следует обращать на активность и инициативу школьников, участников экологического движения. Реальный экологический проект "держит" интерес детей, дает им возможность практического участия к экологической деятельности, приносящей пользу местному сообществу.