

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЦЕНТР «РАДУГА» Г.ВОЛГОДОНСКА**

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ
«БОЛЬШАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ТРОПА»**

Авторы – разработчики
педагоги МО «Поддержка и развитие детей
с признаками одаренности»:

Джепко Е.Н.

Перепелицина Е.В.

Глотова Э.К.

Калинина Н.А.

г. Волгодонск

2022 г.

ПАСПОРТ ПРОЕКТА

Авторы-разработчики проекта: *педагоги МО «Поддержка и развитие детей с признаками одаренности»*

Исполнители проекта: *педагоги, учащиеся.*

Целевые группы проекта: *учащиеся 10-17 лет в количестве 25 человек, педагоги МО.*

Интеграция образовательных областей: *ботаника, экология, краеведение, география.*

Вид проекта: *исследовательский, практико-ориентированный.*

База реализации проекта: *Музей природы под открытым небом МБУДО «Центр «Радуга» г.Волгодонска.*

Сроки реализации проекта: *с февраля 2022 г. по май 2023 г.*

Проектный продукт:

- 1. путеводитель «Большая экологическая тропа Музея природы под открытым небом МБУДО «Центр «Радуга» г.Волгодонска;*
- 2. видеofilm об объектах экотропы;*
- 3. исследовательские работы учащихся о природных объектах экотропы.*

Актуальность проекта: экотропа очень важный по значимости объект в деле экологического просвещения учащихся, воспитания их экологической культуры. В условиях урбанистической среды данная экологическая тропа остаётся единственной возможностью знакомства детей и подростков с донской степью, её флорой и фауной; позволит организовать встречу ребенка с природой, способствовать развитию чувства прекрасного и формированию экологической грамотности подрастающего поколения.

Цель проекта: создание условий для формирования экологической компетентности учащихся через углубленное изучение природных объектов территории Музея природы под открытым небом Центра «Радуга».

Основными задачами проекта являются: расширение и углубление знаний учащихся о природной растительности, воспитание бережного отношения к природе, вовлечение учащихся в проектно-исследовательскую деятельность.

1. *Образовательные задачи* – расширить знания учащихся об объектах и процессах окружающей нас природы, научить их самим наблюдать и замечать явления природы, видеть прекрасное и удивительное в самых обычных живых объектах, заинтересовать их и побудить к дальнейшему самостоятельному изучению биологии и экологии, научить замечать различные проявления антропогенного фактора и уметь правильно их оценивать.
2. *Воспитательные задачи* – способствовать воспитанию экологической культуры поведения человека, развивать экологическую сознательность, разъяснять правила поведения на природе и важность коренного изменения взаимоотношений Человек и Природа.
3. *Развивающие задачи* – развитие экологической компетентности учащихся, навыков проектно-исследовательской деятельности.

Описание проекта

На территории МБУДО «Центр «Радуга» г.Волгодонска находится Музей природы под открытым небом. Музей представляет собой модель отдельных природных ландшафтов Ростовской области с характерным растительным покровом, где сосредоточено биологическое разнообразие экосистемы г.Волгодонска. На небольшой территории можно наблюдать различные типы растительности: прибрежно-водной, степной, фрагмент байрачного леса. Флора и фауна музея разнообразна. В ее состав входят до 30 видов лекарственных трав, только полыни на территории музея произрастает более 20 видов. Выявлено 110 видов степной растительности, среди которых 10 видов растений занесены в «Красную книгу», это такие как майкараган волжский, отдельные виды степных тюльпанов, ковыль и др.

На территории Музея находится единственный в Волгодонске природный геологический памятник неогенового периода (25 млн. лет) «Добровольский останец», представляющий собой выход коренных пород на дневную поверхность. Ростовский трест «Ростов-Дон-Тизис», проводивший исследования «Добровольского останца» в 90-е годы, рекомендовал считать его памятником природы.

В маршрут «Большой экологической тропы» включены следующие крупные объекты:

1. Альпинарий;
2. Цветочно-декоративный участок (первоцветы, лекарственные растения, коллекция ирисов);
3. Дендрарий (Японо-Китайский отдел);
4. Дендрарий (Северо-Американский отдел);
5. Участок степной растительности;
6. Участок флоры Крыма и Кавказа;
7. Выход неогеновых пород – «Добровольский останец»;

8. Участок байрачного леса;
9. Участок пойменного леса;
10. Райский уголок (водоем, розарий).

**Схема экскурсионного маршрута «Большая экологическая тропа
Музея природы под открытым небом»**
(тропа обозначена красным цветом)



Описание природных объектов «Большой экологической тропы»

Смотровые площадки	Название объекта	Основное содержание
№1 Начало маршрута	Альпинарий	Музей природы под открытым небом представляет собой модель отдельных природных ландшафтов Ростовской области с характерным растительным покровом, где сосредоточено биологическое разнообразие экосистемы г. Волгодонска. Здесь в альпинарии произрастают растения первоцветы, расположен «Домик гномика», также растут тюльпаны, розы, мята. В зоне альпинария можно проводить исследовательские работы.
№2	Цветочно-декоративный участок	Существует с 1979 года. Его площадь составляет 0,8 га. Земля представляет собой каштановую почву, имеющую щелочную реакцию. Цветочно-декоративный отдел структурно делен на участок одно и многолетних цветочно-декоративных культур, производственный

		участок, розарий, альпийскую горку, участок дикорастущих и интродуцированных видов. В 2008 г. на территории произрастает 550 видов и сортов растений.
№3	Дендрарий – Японо-Китайский отдел	В дендрарии собраны 48 пород деревьев и кустарников. Японо-Китайский отдел. Существует с 1994 года. Земля представляет собой выход известняковой платформы, куда завезена каштановая почва с признаками призматической и орехово-призматической структуры.
№4	Дендрарий – Северо-Американский отдел	Северо-Американский отдел заложен в 1993г., имеет S – 1 га. Земля представляла собой плодородный слой почвы 10-23 см., что было недостаточно для роста растений, поэтому был завезен природный каштановый сунглинок с ореховато-призматической и призматической структурой с реакцией РН=8,4.
№5	Участок степной растительности	Флора и фауна Музея разнообразна. Воспитанниками центра выявлено 190 видов растений. В состав флоры Музея входят более 100 видов лекарственных растений. 10 видов растений занесены в Красную книгу России, Ростовской области, это такие как майкараган волжский, все виды степных тюльпанов, ковыль и др. Пять видов растений, занесенных в Красную книгу – тюльпан Шренка, тюльпан Бибирштейна, несколько видов ковылей, солодка голая.
№6	Дендрарий – Отдел флоры Крыма и Кавказа	Отдел «Крыма и Кавказа» дендрария. Существует с 1996 года. Земля представляет собой: известковую структуру, щелочная (РН = 8,2); под посадочный материал завезена каштановая почва. Сегодня многие деревья уже плодоносят, и каждую весну дендрарий наполняется благоуханием цветущих деревьев (проводятся дидактические игры «с какого дерева этот плод», «найди родину дерева»).
№7	Выход неогеновых пород – «Добровольский останец»	На территории Музея находится единственный в Волгодонске природный геологический памятник неогенового периода (25 млн. лет) «Добровольский останец», представляющий собой выход коренных пород на дневную поверхность. Ростовский трест «Ростов-Дон-Тизис», проводивший исследования «Добровольского останца» в 70-е годы, рекомендовал считать его памятником природы. Пятно растительности, оконтуривающее территорию «Добровольского останца» - примерно 101 вид типичных Донских трав, из них 19 видов лекарственных.
№8	Участок байрачного леса	На небольшой территории можно наблюдать различные типы растительности: прибрежно-водной, степной, фрагменты байрачного и пойменного леса. Берег залива обрушивался, увеличивалась осыпь, чтобы уберечь берег от разрушения ребята в балках, на склонах также высадили деревья и кустарники. Этот лес называется байрачный. Деревья и кустарники привлекают птиц, здесь можно встретить дятла,

		трясогузку, щеглов и многих других.
№9	Участок пойменного леса	В 1978 году юннаты высадили здесь 400 деревьев и кустарников. Не все они прижились, но ребята были упорны, и вскоре зазеленел здесь молодой пойменный лес: ивы, лох голубой и др. Сегодня эти участки леса у воды – любимое место отдыха горожан. Взрослые и дети проводят здесь первые теплые дни наступающего лета, переживают июльский зной, встречают золотую осень.
№10 Конец маршрута	Райский уголок	«Райский уголок» включает зону отдыха, пруд, малый розарий, декоративный участок с тюльпанами.

План основных мероприятий проекта

№ п/п	Мероприятие	Дата	Ответственный исполнитель
1. Организационный этап			
1.	-поиск информации; -изучение литературы	февраль-март 2022	Педагоги МО
2. Практический (конструктивный) этап			
2.	-определение видов деятельности; -составление плана основных мероприятий проекта	апрель-май 2022 г.	Педагоги МО
3.	-разработка маршрута экотропы, определение природных объектов для внесения в Путеводитель; -разработка летних краткосрочных курсов; -съемка видеоролика о природных	июнь-август 2022 г.	Педагоги МО, учащиеся

	объектах экотропы; -сбор полевого материала для исследовательских работ учащихся.		
3. Заключительный этап			
	-оформление Путеводителя по экотропе; -проведение экскурсий по экотропе; -презентация проекта на конференции «Центра «Радуга»	2022-2023 уч.год	Педагоги МО
	-подведение итогов; -личностная и групповая рефлексия; -оценка эффективности реализации проекта; -определение перспектив	май 2023 г.	Педагоги МО

Планируемые результаты реализации проекта

Качественные показатели

Учащиеся будут

Знать/понимать:

- названия растений территории Музея природы под открытым небом, находящихся в пределах экотропы;
- ландшафт прибрежной территории Сухо-Соленовского залива;

- растительный и животный мир участка степной зоны, байрачного и пойменного леса.

Уметь:

- отбирать и использовать информационные и другие материалы для написания исследовательской работы;
- вести полевые исследования.

У учащихся будут сформированы:

- элементарные знания в области экологии, краеведения, геоэкологии.

Количественные показатели

Количество участников проекта: 30

Количество проведенных мероприятий по проекту:

- занятия по летним краткосрочным программам – 3 программы;
- видеосъемка природных объектов экотропы – 1 видеосъемка;
- проведены полевые исследования – 3.

Количество созданных методических материалов:

- составлены исследовательские работы – 3 работы;
- оформлен Путеводитель по Большой экологической тропе – 1;
- разработан экскурсионный маршрут по экотропе – 1;
- создан видеоролик о природных объектах экотропы - 1.

Формы подведения итогов реализации проекта:

- рефлексивное обсуждение: анализ проделанной работы, определение эффективности и целесообразности дальнейшей работы по проекту.

Организационно-педагогические условия реализации проекта

1. Кадровое обеспечение:

- педагоги дополнительного образования МО «Поддержка и развитие детей с признаками одаренности»

2. Материально-техническая база:

- наличие учебного кабинета для занятий с учащимися,
- оргтехника,

- канцтовары.

3. Дидактические материалы:

- учебно-методические и справочно-информационные пособия,
- литература,
- электронные презентации,
- информационные материалы,
- видеоматериалы.

Для реализации данного проекта понадобятся таблички для обозначения объектов экотропы.



Пример таблички

Информационный стенд:

Обращение к посетителям экологической тропы

«Как себя вести наедине с природой»

Я сорвал цветок – и он увял.

Я поймал мотылька – и он умер у меня на ладони

И тогда я понял, что прикоснуться к красоте можно только сердцем.

П. Гвоздослав

Дорогие друзья!

Вы пришли в мир Природы. Считайте, что она пригласила Вас к себе в гости. Постарайтесь выразить ей свою любовь и уважение своим примерным поведением. А для этого, пожалуйста, примите к сведению некоторые правила поведения, соблюдение которых поможет природе оставаться такой же красивой, а вам – здоровыми и счастливыми.

Пожалуйста:

- Идя по маршруту, никогда не меняйте его трассы.
- Не засоряйте маршруты. Постарайтесь весь мусор (свой и чужой) вынести с тропы. За это природа скажет вам спасибо.
- Не заготавливайте “дары природы”, не собирайте лекарственные растения, не рвите цветы. Даже самые невзрачные. Даже для гербария. Пусть они растут и радуют не только вас, но и тех, кто придет после. И тех животных, жизнь которых неразрывно связана именно с этим растением, с этим цветком.
- Берите на память о природе тех мест, что вы посетили, только фотографии.
- Не оставляйте после себя надписи на камнях и деревьях. Такие автографы – нехорошая “память” на долгие времена.
- Ни при каких обстоятельствах и ни при какой погоде не оставляйте после непотушенных костров. Одна маленькая искорка – а может привести к великой беде.
- С уважением относитесь ко всем животным, будь то птица или маленькая ящерица, которые встретятся вам на маршруте. Не стоит пугать их громкими криками и тем более преследовать или ловить. Помните, что это не ваша, а их заповедная территория, и пусть им будет спокойно и безопасно жить на ней.

- По возможности не сходите с тропы: вы можете нечаянно потревожить спрятавшегося в зарослях зверя, спугнуть птицу с гнезда или наступить на какую-нибудь букашку – и тем самым нарушить естественное равновесие экосистеме.
- Идя по тропе или находясь на стоянке, не создавайте лишнего шума, зря не кричите, не включайте магнитофон или радиоприемник. Лучше послушайте сами и дайте возможность другим услышать музыку природы: пение птиц, шелест листвы, журчание ручья.