

**ВСЕРОССИЙСКИЙ ТИМИРЯЗЕВСКИЙ КОНКУРС НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ, ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИХ,
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ И СОЦИАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ МОЛОДЕЖИ В
СФЕРЕ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА
«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»**

Направление: Лесное хозяйство

Тема: Экологическая тропа « Зелёный уголок природы»

Соискатель: Дорожкин Никита Витальевич

Научный руководитель: Кановка Наталия Яковлевна

Место выполнения работы: МБОУ-СОШ №2

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт проекта.....	3
1.1 Механизм реализации проекта.....	4
1.2.Приложение.....	6
ВВЕДЕНИЕ.....	11
3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ.....	11
3.1.Создание экологической тропы: «Зелёный уголок природы».	11
3.2. Описание станций экологической тропы: «Зелёный уголок природы».....	12
3.3. Карта-схема экологической тропы с указанием станций.....	15
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	17
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	18

Паспорт проекта.

Проект:

Экологическая тропа: «Зелёный уголок природы»

Автор проекта :

1. Дорожкин Никита Витальевич 13.05.2009 г.р., адрес: г. Армавир, ул.13 линия, д.28, моб.тел.8 9086760900, email-n258n396n@gmail.com/

Руководитель проекта: Кановка Наталия Яковлевна-
учитель биологии и химии МБОУ-СОШ №2/

Цель проекта: создать экологическую тропу для непрерывного образования учащихся, формирования экологической культуры и экологической грамотности личности, развития исследовательских навыков.

Задачи проекта:

- способствовать углублению, расширению и закреплению знаний по экологии и естественно-научным дисциплинам;
- развивать умения и навыки работы с различными источниками информации, применять полученные теоретические знания на практике;
- развивать восприятие красоты окружающего мира, внимания, наблюдательности, аналитического мышления;
- изучить особенности экологической тропы;
- способствовать воспитанию экологической культуры человека.

Целевая аудитория проекта: учащиеся 1-11 классов и учителя-предметники, жители микрорайона, случайные прохожие.

Срок и период реализации: 5,5 лет, с 5.05.2021 по 5.10.2026г.

Режим использования: на протяжении всего года.

География проекта.

Наша школа находится на левом берегу главной водной артерии Краснодарского края, на расстоянии 800 метров от места слияния реки Кубань и реки Уруп. Этот уникальный экологический уголок природы дает нам понять, как тесен мир флоры и фауны. В районе слияния этих двух рек, по небольшим массивам смешанного Урупского леса проходит наша экологическая тропа. Занимая незначительную площадь, около 100 га, по сравнению с общей площадью лесов Кубани, Урупский лес является своеобразным учебным «кабинетом» в природных условиях.

От истока до Армавира длина Кубани составляет 595 км, ее ширина в черте города достигает 60—114 м, глубина до 2—2,5м. Берега реки большей частью обрывистые, высотой от 2 до 12м. Дно реки песчано-галечниковое.

Водный режим неустойчивый, зимой наблюдается замерзание в местах, где река замедляет свой стремительный бег. В районе Армавира река устремляется в северо-западном направлении и приобретает равнинный характер. На восточной окраине города Армавира ,

преодолев несколько террас, горная река Уруп имеет среднее течение и впадает в реку Кубань. Она стекает с северных склонов Большого Кавказа и имеет длину 231 км. Река Уруп имеет обрывистые берега, ширина ее достигает 50 м, глубина — 0,5 м-1,5 м. Устье реки Уруп — вход в реку Кубань имеет ширину 60 метров. Оба берега низкие и имеют укрепления.

1.1. Механизм реализации проекта.

Наряду с решением задач обучения, воспитания и отдыха, реализация проекта «Создание экологической тропы» способствует охране природы, через популяризацию норм поведения в природе. Маршруты, проходящие через разные природные объекты, имеют познавательную, эстетическую, природоохранную, здоровьесберегающую, нравственную ценность, обеспечивают возможность соблюдения природоохранного режима на данной территории.

Организация экологической тропы – одна из форм формирования экологической культуры и экологической грамотности учащихся. Реализация данного проекта способствует углублению и расширению знаний обучающихся об окружающей среде, растительном и животном мире, геологическом строении местности и т.д., совершенствуется понимание закономерностей биологических и других естественных процессов. Это повышает ответственность людей за сохранение окружающей среды, способствует воспитанию чувства любви к природе и своей Родине.

Механизм реализации проекта имеет несколько этапов:

- 1. Подготовительно-организационный. Февраль-март 2021г.** Проведён анализ проблемы по созданию экологической тропы, поставлены намеченные цели, определены задачи и объем работ, а также последовательность действий, составлен список единомышленников).
- 2. Проектировочный. Апрель 2021г.** Изучена литература по организации экологической тропы, составлен общий плана работы по её созданию, найдены спонсеры в лице администрации и союза молодых депутатов города Армавира.
- 3. Поисково-исследовательский. Май-июнь 2021г.** Исследована местность выбранного маршрута экологической тропы, выявлены экскурсионные объекты и станции, изучен видовой состав растительности и животных на исследуемой территории (приложение1).
- 4. Практический. Июль-сентябрь 2021г.** Проложен маршрут экологической тропы, состоящий из восьми станций, составлены карта –схема маршрута и паспорт учебной экологической тропы, разработана программа мероприятий учебной тропы, создан плана практического использования объектов, тематики экскурсий, правил поведения, подготовлены экскурсоводы. Проведена рекламная компания.
- 5. Заключительный. 22 сентября 2021г.** Открытие экологической тропы, проведение экскурсий, экологических акций. Обобщение результатов. Итоги проекта были представлены школьному активу учащихся и родителей, совету молодых депутатов города Армавира. На каждом этапе работы над проект получен положительный отзыв.
- 6. Перспективный. Октябрь 2021-октябрь 2025г.** В результате анализа и сравнения планируемых и реальных результатов гипотеза, что экологическая тропа – одна из самых современных, передовых, перспективных и творческих форм экологического просвещения и экологического образования обучающихся, подтвердилась. В результате реализации

проекта рекомендовано расширение тропы и организация работы экологической тропы на постоянной основе, круглогодично.

Достигнутые результаты проекта. *Качественные:* создана учебная экологическая тропа, оформлен маршрут и определены станции, создан паспорт учебной экологической тропы. Во время посещения маршрута обучающиеся овладевают практическими навыками природоохранной и исследовательской деятельности. Учащиеся за реализацию проектов награждены грамотами, дипломами и благодарственными письмами. *Количественные:* привлечены социальные партнеры в лице родителей и общественных организаций, привлечение финансовых средств, разработаны программы мероприятий посещения учебной экологической тропы.

Привлечённые партнёры: Совет молодых депутатов города Армавира. Администрация МБОУ-СОШ №2, администрация МБУ ДО ДДЮТ.

Мультипликативность (тиражируемость) проекта:

Статья в школьной экологической газете .

Сайт МБОУ-СОШ№2.

Сайт : « Юные друзья Земли».

1.2.Приложения

Активные ссылки на социальные сети:

1. Сайт МБОУ-СОШ №2, адрес сайта: https://vk.com/school2armavir?w=wall-141622046_10614.

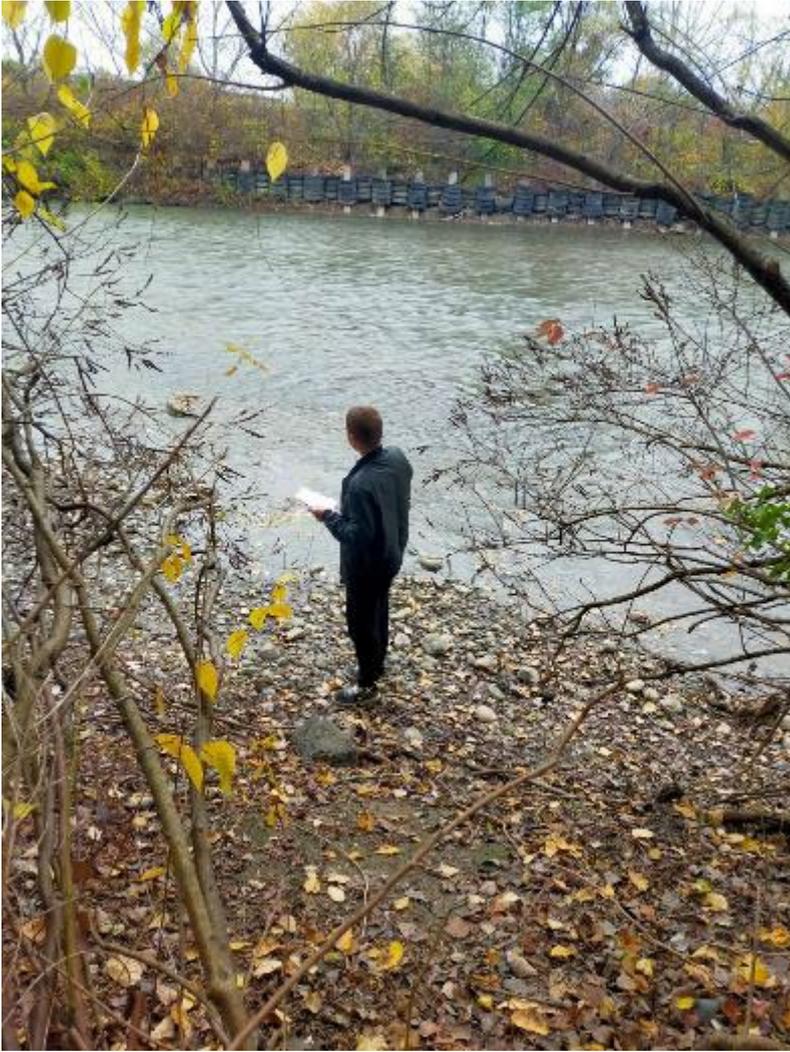
2. Сайт «Юные друзья Земли», адрес сайта: https://vk.com/wall-178249925_425

(фото событий проекта)



Приложение 1. Предварительное исследование выбранного маршрута экологической тропы







Приложение 2. Определение береговой линии р.Кубань в весенний период



Приложение 3. Выявления экскурсионных объектов в зимний период.



Приложение 4.Изучение экологического состояния в районе слияния реки Кубань и реки Уруп.

ВВЕДЕНИЕ

Наша школа находится вблизи берега реки Кубань. В прибрежной зоне реки расположен смешанный лес. Здесь находится зелёный уголок природы, куда мы часто ходим на экскурсии с целью знакомства с природой родного края, проводим экологические акции. Этот уголок природы даёт нам понять, как тесен мир флоры и фауны, какую роль в нём играет деятельность человека. Уникальность этого уголка в том, что здесь река Уруп впадает в реку Кубань. Часто бывая в этой прибрежной зоне, мы понимаем, что именно здесь находится благоприятный уголок для общения человека с природой, экскурсий и полноценного отдыха.

Природная лаборатория позволяет школьнику наглядно познакомиться с разнообразными процессами, происходящими в природе, изучить живые объекты в их естественном природном окружении, получить навыки простейших экологических исследований, определить на элементарном уровне местные экологические проблемы и по-своему решить их.

В процессе общения с природой и при посещении этих мест у нас возникла мысль о создании на данной местности экологической тропы. Ведь экологическая тропа – это специально разработанный и оборудованный маршрут в природу[2]. Это своеобразный учебный «кабинет» в природных условиях, который поможет внести разнообразие и наглядность в учебный процесс. Наша тропа расположена в местности, доступной в транспортном отношении. Район тропы хорошо посещается местным населением. Маршрут лучше всего прокладывать по уже сложившейся дорожно-транспортной сети. При его выборе важно учитывать привлекательность окружающего ландшафта. Следует избегать больших участков с монотонными однотипными природными сообществами. Необходимо чередование открытых пространств с лесными тропинками, ровного и пересечённого рельефа, уголков нетронутой природы с участками, которые подвергались значительному воздействию.

Актуальность

В настоящее время остро стоит проблема экологического образования населения. Экологическое образование и воспитание – это требование времени. Необходима система экологического просвещения, в которую входили бы не только средства массовой информации и экологические курсы в школах и других учебных заведениях, но и непосредственное общение человека с природой. В этом случае помогут экологические тропы.

Поводом создания данного проекта послужила обеспокоенность и понимание нами, школьниками, современных экологических проблем и желание защищать окружающую среду.

Живая природа вокруг нас – это естественная среда, которая требует, чтобы мы, руководствовались этическими нормами, не нарушали нравственного равновесия между человеком и природой.

Мы считаем, что нельзя ограничиваться простым созерцанием экологических проблем. Наш экологический проект будет способствовать тому, чтобы учащиеся и население микрорайона увидели и почувствовали красоту природы, задумались о роли человека, о разумном использовании природных богатств и их охране, приумножении.

Гипотеза. Мы предполагаем, что наша экологическая тропа имеет практическую ценность. Взаимодействие человека с природой может быть показано на примере вытопанных участков, кормушек для птиц, замусоренных водоёмов, полянок.

Цель проекта: создать экологическую тропу для непрерывного образования учащихся, формирования экологической культуры и экологической грамотности личности.

Задачи проекта:

- способствовать углублению, расширению и закреплению знаний по экологии и естественно-научным дисциплинам;
- развивать исследовательские навыки;
- развивать восприятие красоты окружающего мира, внимания, наблюдательности, аналитического мышления;
- изучить особенности экологической тропы;
- способствовать воспитанию экологической культуры человека.

Объект исследования. Участок местности вдоль берегов реки Кубань и реки Уруп

Предмет исследования. Экологическая тропа.

Методы исследования: сбор информации; поиск, наблюдение, сравнение, анализ полученных результатов.

Гипотеза. Мы предполагаем, что наша экологическая тропа имеет практическую ценность. Проектная деятельность в природных условиях позволяет обучающимся проявить себя, попробовать свои силы, приложить знания, принести пользу и показать публично достигнутый результат. В процессе общения с природой у нас формируется умение и желание активно беречь и защищать природу.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ.

3.1.Создание экологической тропы: «Зелёный уголок природы».

Местонахождение тропы: г. Армавир, Прибрежная зона реки Кубань и реки Уруп.

Протяженность: 3,5 км.

Режим пользования: учебные экскурсии, исследования, свободное посещение, экологические акции.

Краткое описание маршрута: начало маршрута в школьном дворе, дальше движение по территории школьного двора вдоль лип и берёз. Выход за территорию школы вдоль улицы 11-линия на обзорную площадку. Спускаемся к реке Кубань, проходим по тропинке вдоль берега реки к месту слияния реки Кубань и Уруп. Дальше учебная тропа ведёт вдоль берега реки Уруп в лесной массив Урупского леса. Пройдя лесную зону, мы выходим на обзорную площадку и возвращаемся по 11-линии в школу.

Тип тропы: кольцевая.

Назначение экологической тропы: учебная, познавательно - прогулочная.

Наша экологическая тропа расположена в местности, доступной в транспортном отношении. Район тропы хорошо посещается местным населением. Маршрут проложен в основном по уже сложившейся дорожной сети. При выборе маршрута мы учитывали его безопасность, привлекательность окружающего ландшафта. Участки тропы имеют разнообразные природные сообщества. На тропе можно встретить чередование открытых пространств с лесными тропинками, ровного и пересечённого рельефа, уголков нетронутой природы и участков, которые подвергались антропогенному воздействию.

Экологическая тропа является источником биологического материала и может быть использована для сбора коллекций растений, плодов и семян, грибов и лишайников, фотоматериала насекомых, птиц и животных. Собранный материал может в дальнейшем использоваться на уроках и дополнительных занятиях как наглядное пособие. Природный материал можно использовать для изготовления в дальнейшем для разного рода поделок.

Посетители экологической тропы смогут увидеть объекты во всём многообразии их свойств и качеств, участвовать в создании необходимых условий для нормальной жизнедеятельности живых существ, находящихся в сфере нашей деятельности, понимать важность охраны природы и осознанно выполнять нормы поведения в природе. Вот поэтому возникла необходимость в экологической тропе.

3.2. Описание станций экологической тропы «Зелёный уголок природы».

Название станций	Место расположения	Название объекта и основное содержание	Фото станций
№1 «Берёзовая»	Территория школьного двора	Липы и берёзы. Беседа про зелёные растения живые фильтры природы. Инструктаж по технике безопасности.	

<p>№2 «Обзорная»</p>	<p>Площадка на возвышенном берегу реки Кубань</p>	<p>Открытая местность из которой открывается взору река Кубань и её прибрежная территория.</p>	
<p>№3 «Река Кубань»</p>	<p>Прибрежная зона реки Кубань</p>	<p>Левый берег реки Кубань. Прибрежная зона богата разнообразием растительности.</p>	
<p>№4 «Птичья столовая»</p>	<p>Лесной массив вдоль берега реки Кубань</p>	<p>Лесная поляна. Здесь находится «птичья столовая» Учащиеся постоянно подкармливают птиц и наблюдают за поведением пернатых, ведут их подсчёт.</p>	
<p>№5 «Исследовательская»</p>	<p>Место слияния реки Кубань и Уруп</p>	<p>Река Уруп впадает в реку Кубань. Этот уголок природы является излюбленным местом проведения исследований и местом отдыха жителей микрорайона.</p>	

<p>№6 «Река Уруп»</p>	<p>Прибрежная территория реки Уруп</p>	<p>Тропинка вдоль берега реки Уруп. Вдоль берега расположен смешанный лес, в котором можно встретить представителей животного мира.</p>	
<p>№7 «Зоологическая»</p>	<p>Лесной уголок и прибрежная зона</p>	<p>Лесная тропинка. Здесь можно встретить обитателей водной и прибрежной зоны реки Уруп.</p>	
<p>№8 «Ботаническая»</p>	<p>Прибрежная лесная зона</p>	<p>Лесная зона богата видовым составом различной растительности.</p>	

3.3. Карта –схема экологической тропы с указанием местоположения станций



- 1 станция «Берёзовая»
- 2 станция «Обзорная»
- 3 станция «река Кубань»
- 4 станция «Птичья столовая»

- 5 Станция Исследовательская
- 6 станция «река Уруп»
- 7 станция «Зоологическая»
- 8 станция «Ботаническая»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате выполнения проекта намеченная цель достигнута, поставленные задачи выполнены.

Экологическая тропа дает нам возможность реализовать творческий, исследовательский, учебный потенциал. Экологическая тропа вызвала интерес у окружающих, у многих возникло желание помочь нам во взаимодействии при общении с объектами живой природы.

Мы создали экологическую тропу, для того, чтобы учащиеся и жители микрорайона, пройдя по ней, увидели и узнали, как живёт и чувствует себя окружающая нас природа, чтобы каждый смог почувствовать в груди огонёк желания сохранить природу от любого неразумного обращения к ней.

Ведь на данной территории леса произрастает дуб в сочетании с кленом, тополем. Высота деревьев 5—15 м. Понимая значимость лесов, здесь постоянно заботятся о его сохранности и разнообразии: на данном участке высажены акации, ели, сосны, грецкие и черные орехи. В лесу растут также терн, бузина, калина, ежевика, облепиха, кизил, боярышник, дикие яблони и груши. Встречаются ясень, граб, верба. Радуют взор всех входящих в лес множество цветов: подснежников, пролесков, фиалок, ландышей, лютиков и др. Разнообразен животный мир в пригородной зоне нашего города. Здесь обитают зайцы, лисы, ежи, ласки, кроты и мышевидные грызуны. Из пернатых много полевых воробьев, грачей, сорок, ворон, диких голубей. Водятся перепела, серые куропатки, удода, жаворонки, ястребы. Большую пользу приносят для процветания леса и обитания птиц: муравьи, стрекозы, дикие пчелы, осы, шмели, мухи, комары, бабочки и т.д. Из пресмыкающихся встречаются черепахи, ужи, ящерицы и гадюки. В реках Кубань и Уруп водятся сазан, сом, карась, пескарь, плотва и другие рыбы. Кроме того, Уруп богат раками.

Данный участок имеет еще и важное значение для города. На данном участке расположены водоканал и отстойники воды, осуществляется забор гравия с левого берега реки Кубань. Горожане здесь проводят свободное от работы время: собирают грибы, ягоды, лекарственные растения, отдыхают. Сюда совершаем тематические экскурсии по учебным программам: биологии, географии, ботаники, зоологии, природоведению и др. Возможные темы экскурсий: "Растительный мир Кубани", "Животный мир Кубани", "Ядовитые и съедобные грибы", "Лекарственные растения", "Обитатели Урупа и Кубани" и многие другие. Сюда можно совершать походы выходного дня, проводить спортивные тренировки. Здесь систематически в последнее воскресенье года проводятся соревнования по спортивному ориентированию.

Наша экологическая тропа очень маленькая, но все начинается с малого. Давайте все вместе будем следить за тем, чтобы на нашей тропе всегда были чистота и порядок. Завтрашний день планеты будет таким, каким мы создадим его сегодня.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Каплан Б.М. Флористические исследования местности: учебное пособие для юных натуралистов. – М.: ГОУ ДОД ФДЭБЦ, 2007. – 48 с.
2. Комова Г.А. Экологические тропы, как форма экологического образования, 2005.
3. Методические рекомендации по оформлению экологических и научных троп, г. Москва, изд. Департамента природопользования и охраны окружающей среды, 2004.
4. Рабинович А.М. Целебные свойства древесных растений// Нетрадиционные сельскохозяйственные, лекарственные и декоративные растения. - 2005. - №1. С 14-25.
5. Чижов В.П. Как себя вести наедине с природой, 2001.
6. <https://ru.wikipedia.org/wiki/>

