

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ДВОРЕЦ ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА**



Утвержден на  
Научно-методическом совете  
МАУ ДО СДДТ  
29 сентября 2020 г.

**Сборник научно – методических материалов по итогам  
реализации проекта (программы) муниципальной  
Инновационной площадки в сфере образования в городе Ставрополе в  
2018-2020 гг.**

**Тема инновационного проекта  
«Формирование целостного экологического мировоззрения и  
этических ценностей по отношению к природе через концепцию  
развития экологического туризма в системе дополнительного  
экологического образования»**

Сроки реализации инновационного проекта 2018-2020 г.г.

**Исполняющий обязанности  
директора:**

Гончарова Наталья Яковлевна

**Руководитель инновационного  
проекта:**

Олейникова Тамара Николаевна

**Научный руководитель:**

доктор биологических наук  
Лысенко Изольда Олеговна

**г. Ставрополь**

Оглавление:

Информационно-аналитическая справка о результативности инновационной деятельности организации .....	3
Приложение 1 Методическая разработка экскурсии по теме: «Эммануэлевское урочище в прошлом и настоящем».....	21
Приложение 2 статья - Баташова Т.Н., Дербышева Л.Г., Лысенко И.О. Организация проектной деятельности в процессе получения дополнительного экологического образования .....	52
Приложение 3 Анкеты для опроса обучающихся.....	55

## **Информационно-аналитическая справка о результативности инновационной деятельности организации:**

### ***1) продуктивность реализации инновационного проекта (программы):***

*- достижение целей проекта (программы) в соответствии с установленными в ней показателями результативности, соответствие ожидаемых результатов с реально достигнутыми;*

Основным направлением реализации инновационной программы «Формирование целостного экологического мировоззрения и этических ценностей по отношению к природе через концепцию развития экологического туризма в системе дополнительного экологического образования» является разработка, апробация и внедрение организационно-содержательной модели интеграции общего и дополнительного образования в условиях реализации ФГОС, достижение устойчивого взаимодополнения образовательного и воспитательного процессов, формирование личности учащихся в новом образовательном пространстве.

Реализация инновационной программы охватывает период с 2018 г. по 2020 г.г. Программа инновационной деятельности реализована в контексте намеченной цели в рамках совершенствования педагогических технологий, совокупности методов, приемов и средств обучения в системе дополнительного экологического образования через концепцию развития экологического туризма (при создании и реализации проектов экологических маршрутов и при проведении массовых эколого-краеведческих мероприятий).

**Реализация данной инновационной программы позволила образовательному учреждению достичь следующих результатов:**

- повысить эффективность и результативность участия детей в конкурсах разного уровня, способствовать увеличению победителей и призеров среди участников, что подтверждает успешное участие 20 учащихся в 13 конкурсах различного уровня эколого-краеведческой направленности:

- международный конкурс исследовательских работ школьников (Долгополова Диана 1 место, «Проект экологической тропы «Таманский лес, адаптированный для посещения рекреантами с ограниченными возможностями», педагог: Лысенко И.О.);
- Всероссийский конкурс проектно-исследовательских работ «Грани науки» - 2019 г. (Чернова Елизавета, диплом 2 степени, «Определение мощности, давления и агрессивности рекреантами на Святой источник в лесу вблизи села Московского Изобильненского района СК», педагог: Лысенко И.О.);
- 1 Всероссийский конкурс проектно-исследовательских работ «Грани науки» - 2019 г. (Синицина Юлия, диплом 1 степени «Формирование экологического каркаса г. Ставрополя и его окрестностей» педагог: Лысенко И.О.)
- 14 городская конференция участников туристско-краеведческого движения Отечества (Губарева Анастасия 1 место, Богомоллова Маргарита, Решетников Никита 3 место, педагог Степанян Л.Л.) 2019 г.;
- Международный конкурс творческих, проектных и исследовательских работ «Солнечный свет» (Чернова Е.Д., 1 место, педагог: Лысенко И.О). заочное участие, сентябрь 2019 г.;

- международный конкурс творческих, проектных и исследовательских работ «Солнечный свет» (Сухотько Г.В., 1 место, педагог Лысенко И.О.), заочное участие, Москва сентябрь 2019 г.;
- международный конкурс творческих, проектных и исследовательских работ «Солнечный свет» (Сухотько А.В., 1 место, педагог Лысенко И.О.), сентябрь 2019 г.;
- Городской эколого-краеведческий слет экологических отрядов по итогам работы за 2018-2019 г. (Команда обучающихся, вымпел "Лучший экологический отряд 2018-19 г.", педагог Степанян Л.Л.), г. Ставрополь, октябрь 2019 г.;
- краевой заочный этап Всероссийского конкурса «Моя малая родина: природа, культура, этнос», номинация «Эко-гид» (Долгополова Алина 1 место, педагог Лысенко И.О.), Москва, декабрь 2019 г.;
- эколого-краеведческая игра «Экознайка», посвященная всемирному дню гор 65-летию изданию книги «Занимательное краеведение» и 95-летию созданию Всероссийского общества охраны природы ( Команда «Культурное наследие», 3 место, педагог Степанян Л.Л. ), г. Ставрополь декабрь 2019;
- международный конкурс «Исследовательские и научные работы, проекты» на тему «Изучение структуры и динамики субпопуляции бродячих собак Октябрьского района г. Ставрополя» (Чернова Елизавета, 1 место, педагог Лысенко И.О), Москва, январь 2020 г.
- международный конкурс «Исследовательские и научные работы, проекты» (Демьяненко Александр -1 место, Сухотько Анастасия-1 место, педагог Лысенко И.О), Москва, апрель 2020 г.
- дистанционный открытый городской интеллектуальный конкурс «Солнцезнайка» (Лихота Варвара Решетникова Анастасия Гриценко Тихон-1 место, педагог Степанян Л.Л.), г. Ставрополь май 2020 г.

- повысить открытость образовательного учреждения за счет участия в методических семинарах и научных конференциях, повышении публикационной активности и создании методических продуктов, участии педагогов (24 чел.) в мероприятиях (круглый стол «Обсуждение внедрения инноваций в формате собеседования», фестиваль педагогического мастерства «По ступенькам творчества к вершинам мастерства» в творческой студии «Дополнительное образование», научно-практический семинар «Психолого-педагогические технологии в современном образовательном пространстве: традиции и инновации», методическая разработка экскурсии по теме «Эммануэлевское урочище в прошлом и настоящем», охраняемой озелененной природной территории краевого значения»);

- разработать и апробировать дополнительную общеобразовательную общеразвивающую программу «Образовательный тур по Ставрополю». Программа ориентирована на младший школьный возраст (9-10 лет) и позволяет всесторонне изучать СК - в историческом, географическом, природоведческом, экологическом направлениях и дает ребятам единую многогранную картину родного края. Данная программа не повторяет курс школьной программы «Окружающий мир», содержание включает широкий круг региональных вопросов по изучению природы родного края. Программа актуальна, нова и востребована учащимися и учителями начальной школы г. Ставрополя, так как способствует приобретению всесторонних эколого-краеведческих знаний, необходимых для успешного решения вопросов всероссийских проверочных работ по

окружающему миру. Кроме используемых традиционных педтехнологий и методов используются: метод погружения в тему, дискуссия, игра, тестирование, здоровье-сберегающая, личностно-ориентированная, визуально-образная, коллективно-творческая и проектная технологии. В изучении краеведческого материала активно применяются ИКТ технологии, интерактивный контент (сочетание тестов, моделирование ситуаций, интерактивных заданий и др.) позволяющие провести информационно наполненные занятия (виртуальные экскурсии, тематические занятия, познавательные игры, путешествия-загадки и др.) в школьной аудитории. Педагогами также собрана собственная педагогическая копилка (эксклюзивные экспонаты, фото, краеведческая информация, вырезки из газет и журналов и др.). Апробации программы «Образовательный тур по Ставрополью» показала, что одним из самых активных и желанных для школьников остается экскурсионная деятельность по г. Ставрополю, по его окрестностям, что не только позволяет познавать ближайшую территорию, но и задавать вопросы, поднимать проблемы решение которых увлекает ребят поисковой исследовательской деятельностью.

- продолжить реализацию дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Экологический туризм». Ее целью является создание условий для развития личности, самореализации, социальной адаптации, оздоровления, повышения мотивации к творческому развитию и профессиональному самоопределению учащихся, формировании позитивных жизненных ценностей в процессе туристско-краеведческой и экологической деятельности в условиях Ставропольского края. Содержание программы направлено на изучение поставленных эколого-краеведческих проблем углубленно, расширенно в пределах занятия, в экосистемном подходе к изложению учебного материала, широком использовании разнообразных форм освоения учебного материала, интерактивных методов обучения. Использование регионального компонента, расширенная практическая составляющая программы, позволяет повысить интерес учащихся к предметам естественно-научного цикла, постановке эксперимента и постановке исследовательских задач, что предусматривает осознанное участие детей в практических природоохранных акциях.

Предлагаемые формы освоения учебного материала в сочетании с различными видами деятельности детей позволяют педагогу полнее учитывать интересы, индивидуальные особенности каждого ребёнка, а также дают возможность педагогу проявлять себя творчески. Развивается не только любознательность, как основа познавательной деятельности учащихся, расширяется круг личностно-значимых вопросов и проблем. Практическая часть программы направлена на: исследование экологии региона, края, города; изучение экосистем и достопримечательностей Ставрополья; навыки ориентирования и выживания в природных условиях, что обуславливает развитие у учащихся экологической культуры и ответственное отношение к природе, укрепляет гуманистические начала в каждой личности.

- откорректировать и продолжить реализацию 5 дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ эколого-краеведческой, туристско-краеведческой и естественно-научной направленности «Эколог, Краевед-Отечества Ставрополя»; «Путешествие по Экограду», «Спортивное ориентирование», «Основы спортивного туризма»; «Культурное наследие», расширенная практическая составляющая которых позволила повысить интерес учащихся на исследование экологии региона, края, города, изучение экосистем и достопримечательностей Ставрополя, формировать навыки ориентирования и выживания в природных условиях;

- привлечь около 2500 школьников к участию в массовых мероприятиях эколого-краеведческой направленности (квест-игра «Эколог, краевед Отечества – Ставрополя»; экскурсии по окрестностям г. Ставрополя, по учебно-экологическим тропам «Стрижамент» «Эммануэльское урочище», урочище «Таманская лесная дача»; «Елагин пруд», акции по уборке территорий лесных массивов г. Ставрополя и его окрестностей, кормлению птиц зимой, охране первоцветов; эколого-краеведческим видеоэкскурсиям по маршрутам по г. Ставрополю и его окрестностям: «Мамайский лес», «Мосты города Ставрополя», «Театральный сквер» и др.);

- провести экскурсии по эколого-краеведческим маршрутам для 1400 ребят 3-х смен оздоровительных лагерей «Веселый улей» и МАУ ДСОЦ «Лесная поляна» (экологическая тропа Урочище Таманский лес; Михайловский родник Таманского леса; Осетинские родники, Холодные родники, Комсомольский пруд, Урочище Таманский лес; Травертиновый источник, Русский лес, Эммануэльское урочище);

- принять участие педагогов и обучающихся в социально значимых мероприятиях города (работа площадок на праздниках - День города, День защиты детей; голосование по вопросам благоустройства территорий г. Ставрополя; участие в интернет проекте «Город России – национальный выбор» и др.);

- подготовить для публикации методические рекомендации к проведению экскурсии по учебно-экологическим маршрутам – «Эммануэльское урочище», «Краеведческие находки Мамайского леса и его окрестностей»;

- опубликовать следующие материалы:

- Баташова Т.Н., Дербышева Л.Г., Лысенко И.О. Организация проектной деятельности в процессе получения дополнительного экологического образования // Международный педагогический портал «Солнечный свет». – номер сертификата: СВ1177138. – 2019;

- Баташова Т.Н., Лысенко И.О. Специфика научно-исследовательской деятельности школьников эколого-краеведческой направленности в системе дополнительного экологического образования// Международный педагогический портал «Солнечный свет». – номер сертификата: СВ1159989. – 2019;

- Лысенко А.В., Лысенко И.О. О необходимости изменения природоохранного статуса особо охраняемой природной территории – регионального заказника «Стрижамент» // IX Всероссийская научно-техническая конференция с международным участием «Современные проблемы геологии, геофизики и геоэкологии Северного Кавказа», 9-13 октября 2019 год, г. Ессентуки. – С. 39 – 42. Подготовлена для публикации статья:

- «Формирование целостного экологического мировоззрения и этических ценностей по отношению к природе через концепцию развития экологического туризма в системе дополнительного экологического образования»- методист Баташова Т.Н., Дербышева Л.Г., методист, педагог дополнительного образования МАУ ДО СДДТ, Лысенко И.О., д.б.н., педагог дополнительного образования МАУ ДО СДДТ.

В результате реализации инновационной программы сформирован образовательный контент развития экологического туризма в г. Ставрополе и его окрестностях.

1. Создан информационный банк, содержащий сведения о развитии экологического туризма, организации экологических троп, проведении экологических экскурсий эколого-краеведческого направления;

2. Разработаны образовательные программы, включающие циклы лекций, тематические занятия, маршруты экскурсий, практикумы школы экскурсоводов, семинары, конференции и др.;

3. Изучены экологические проблемы города Ставрополя в области устойчивого развития природных ландшафтов, используемых в рекреационной деятельности и проведен поиск путей их решения;

4. Активизирована поисковая исследовательская проектная деятельность учащихся;

5. Разработаны проекты экологических троп в природных экосистемах г. Ставрополя и его окрестностях с выходом на органы исполнительной власти города с предложением об их реализации;

6. В образовательный процесс включена экотуристическая деятельность, позволившая привлечь школьников в практическую природоохранную работу. Использованы психолого-педагогических концепции, методики наглядного обучения и информационные технологии, методы обучения в натуральных условиях;

7. Осуществляется связь с образовательными организациями, школами, ВУЗами;

8. Состоялось обобщение и распространение опыта работы через публикации по теме эксперимента.

## **2) управление инновационной деятельностью:**

Организация, содержание и ход реализации инновационного проекта осуществляется с учетом компетенций органов государственно-общественного управления. Основные вопросы инновационной деятельности рассматриваются и обсуждаются на заседаниях Центра, административных совещаниях, педагогических советах ЦЭТиС и Дворца.

Реализация программы способствовала достижению ряда актуальных управленческих, организационно-педагогических, образовательных задач на этапе совершенствования модели интеграции общего и дополнительного образования в условиях единого образовательного пространства. К числу несомненных достижений коллектива на указанном этапе следует отнести:

- создание условий реализации инновационной программы и поэтапный переход от теоретического к практическому обучению, в результате чего, повышение количества проектов учащихся, участвующих в краевых, региональных, всероссийских и международных конкурсах, увеличение количества победителей и призеров;

- активизацию профессиональной активности педагогов дополнительного образования, повышение их предметной, методической и исследовательской культуры через участие в конкурсах и проявлении публикационной активности;

- укрепление коллегиальных и межпредметных связей в решении педагогических и образовательных задач; солидаризация усилий педагогического коллектива по достижению целевых показателей качества образования обучающихся;

- повышение поисковой, учебно-исследовательской и творческой активности обучающихся;

- стабилизация контингента обучающихся;

- рост социального заказа на получение образования в творческом объединении;

- повышение социальной эффективности культурно-образовательной деятельности учреждения дополнительного образования в целом.

Таким образом, на момент промежуточного отчета достигнуты следующие практические результаты в управлении инновационной деятельностью:

- в инновационную деятельность вовлечено более 1700 школьников 9 образовательных организаций г. Ставрополя (2,5,8,11,12,14,28,32,64);

- кадровый состав обеспечивающий реализацию инновационной программы, который остается стабильным: Лысенко И.О. – пдо высшей квалификационной категории, доктор биологических наук; Баташова Т.Н. – старший методист высшей квалификационной категории, Почетный работник образования, 27 лет педагогического стажа; Дербышева Л.Г. – методист высшей квалификационной категории, Почетный работник образования 32 года педагогического стажа, Сбродова Н.В. – педагог-организатор, первой квалификационной категории, 11 лет педагогического стажа, Дубровская О.В. – высшей квалификационной категории, 29 лет педагогического стажа, Савченко Р.А. – соответствие занимаемой должности, 29 лет педагогического стажа.

Деятельность ведущей организации муниципального автономного учреждения дополнительного образования Ставропольский Дворец детского творчества (МАУ ДО СДДТ) строится на конкретном анализе результатов работы учреждения, выработке перспективных траекторий развития образовательной системы СДДТ по обеспечению качества и доступности образования, апробации эффективных методик и технологий в работе с обучающимися и направлена на достижение ими оптимальных результатов обучения, воспитания и развития личности, а также на повышение профессиональной компетентности педагогов.

**- перечень и обоснование разработанных локальных нормативных актов, регламентирующих деятельность организации в ходе реализации инновационного проекта;**

Разработка локальных нормативных актов, регламентирующих деятельность организации в ходе реализации инновационной программы «Формирование целостного экологического мировоззрения и этических ценностей по отношению к природе через концепцию развития экологического туризма в системе дополнительного экологического образования» не осуществлялась, поскольку, действующее Российское законодательство в образовательной сфере, в том числе в области дополнительного образования учащихся в достаточной степени удовлетворяет потребность ее воплощения в практику.

Реализация инновационной программы «Формирование целостного экологического мировоззрения и этических ценностей по отношению к природе через концепцию развития экологического туризма в системе дополнительного экологического образования» осуществляется на основе типовых образовательных программ по дополнительному образованию учащихся «Юные туристы-экологи» (И.А. Самарина, 2004 г.), «Юные туристы – краеведы» (Д.В. Смирнов, Ю.С. Константинов, А.Г. Маслов, 2004 г.), с учетом возрастных особенностей детей. Данная программа является модифицированной и разработана в соответствии с Федеральным законом об образовании в Российской Федерации и с Примерными требованиями к содержанию и оформлению образовательных программ дополнительного образования детей, с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта начального общего и основного общего образования. Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая инновационная программа «Формирование целостного экологического мировоззрения и этических ценностей по отношению к природе через концепцию развития экологического туризма в системе дополнительного экологического образования» разработана и реализуется в соответствии с Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, Уставом и локальными актами МАУ ДО «Ставропольский Дворец детского творчества», календарным учебным графиком на текущий учебный год:

- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. от 03.02.2014) // Собрание законодательства РФ. -

31.12.2012. - № 53 (ч. 1). - ст. 7598;

- Приказ Минобрнауки России от 29.08.2013 № 1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» // Российская газета. - № 279;

- Приказ Минобрнауки России от 06.10.2009 № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (ред. от 18.05.2015) // Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти. - N 12. - 22.03.2010;

- Приказ Минобрнауки РФ от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (ред. от 29.12.14) // Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти. - № 9. - 28.02.2011;

- Письмо Минобрнауки РФ от 11.12.2006 № 06-1844 «О Примерных требованиях к программам дополнительного образования детей» // Вестник образования. - № 2. – 2007;

- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей» // Российская газета. - N 226. - 03.10.2014;

- Устав МАУ ДО «Ставропольский Дворец детского творчества», принят общим собранием трудового коллектива (протокол № 1 от 27.01.2015). 1.8. Календарный учебный график на 2015-2016 учебный год, приказ № 19-у от 31.08.2015.

**- система повышения квалификации педагогических работников, участвующих в инновационной деятельности, ее влияние на рост эффективности инновационной деятельности организации в целом;**

В МАУ ДО СДДТ сложился высококвалифицированный коллектив единомышленников, отличительными чертами которого являются профессионализм и заинтересованность в результатах своего труда, готовность и способность к саморазвитию и повышению профессиональной компетентности. Среди требований к педагогу особое внимание уделяется уровню квалификации педагога, непрерывности профессионального развития. Образовательное учреждение обеспечивает постоянную методическую поддержку по реализации основной образовательной программы, и применению и распространению передового педагогического опыта.

- в 2019 г. Лысенко И.О. пройден курс повышения квалификации «Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности педагога в условиях реализации ФГОС» в объеме 16 часов (Россия, ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»);

- в 2020 г. Сбродова Н.В. пройден курс повышения квалификации «Воспитательная деятельность педагога в условиях реализации ФГОС ООО и ФГОС СОО и введение профессионального стандарта педагога»

Квалификация и профессиональный опыт работы педагогов востребован в муниципальной методической системе. Педагоги стали активнее участвовать и в работе творческих групп и по разработке заданий для муниципального мониторинга качества обученности, выявляющего освоение предметных знаний и умений; в качестве экспертов олимпиад и членов жюри городских этапов олимпиад, эколого-краеведческих конкурсов, выявляющих детей с наиболее глубоко сформированными метапредметными умениями.

Реализация инновационного проекта позволила повысить активность и результативность участия педагогов в профессиональных конкурсах. Программа инновационной деятельности «Формирование целостного экологического мировоззрения и этических ценностей по отношению к природе через концепцию развития экологического туризма в системе дополнительного экологического образования» награждена дипломом первой степени на Международном конкурсе педагогического мастерства «Идеи образования-2019».

Деятельность методических объединений (натуралистическое и туристско-краеведческое) также содействует повышению квалификации, обобщению и распространению передового опыта работы.

***- внесенные в программу реализации инновационной деятельности коррективы и причины, побудившие к изменению хода инновационной работы;***

В ходе реализации инновационной программы изменения не вносились.

Тем не менее, за период реализации инновационной программы были внесены изменения в образовательные программы: «Путешествие по Экограду» для учащихся начальной школы и «Эколог-краевед отечество Ставрополья» для учащихся среднего звена, «Экологический туризм» для старших школьников. В содержании данных программ сделан акцент на изучение особо охраняемых природных территорий СК, привлечение внимания к ним с целью благоустройства и сохранения.

В этот период разработаны и апробируются дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы:

- Образовательный тур по Ставрополью - программа ориентирована на младший школьный возраст (9-10 лет) и позволяет всесторонне изучать СК в историческом, географическом, природоведческом, экологическом направлениях и дает ребятам единую многогранную картину родного края.

- Экологический туризм – программа включает в себя изучение учащимися природы родного края в различных аспектах: биологических, исторических, географических, антропогенных, эстетических, гигиенических. Они получают не только теоретические знания, но выполняют практические, поисково-исследовательские, творческие и проектные задания.

Общественную экспертизу по результатам инновационной деятельности представляют учителя начальных классов образовательных организаций 1,2,5,6,8,12,14,26,28,32,64; учащиеся и их родители; положительные отзывы о деятельности в социальных сетях и на сайте Дворца.

**- организация сетевого взаимодействия и сотрудничества с другими организациями;**

Взаимодействие МАУ ДО СДДТ с общественными, коммерческими организациями, учреждениями образования и культуры осуществляется по актуальным направлениям инновационного развития: нормативно-правовое, программно-методические обеспечение деятельности; совместная работа с обучающимися; сотрудничество в работе с родителями; коллегиальные контакты с педагогическими работниками по вопросам профессиональной деятельности; информационное и методическое обеспечение; ресурсное взаимодействие

Социальными партнерами и участниками создания образовательного процесса являются обучающиеся, их родители, работники образовательных организаций, спонсоры, библиотеки, музеи, отделы по делам спорта, туризма и молодежной политики при администрациях, ВУЗы и т.д.

Ведущей организацией, обеспечивающей базу для проведения практического этапа эксперимента является ГКУ «Дирекция особо охраняемых природных территорий Ставропольского края».

Связи образовательного учреждения с другими организациями:

- Ставропольский краевой институт повышения квалификации работников образования;

- Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ставропольский государственный аграрный университет»;

- федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет».

Система поддержки субъектов инновационного процесса;

Для участников региональной инновационной площадки были использованы следующие формы поддержки:

Субъекты инновационного процесса	Формы поддержки участников
Руководители	Признание опыта инновационной деятельности в социуме. Возможность повышения профессионального уровня.
Педагогические работники	Возможности повышения профессионального уровня за счет подготовки и участия в мероприятиях инновационной деятельности и использование результатов деятельности в своей работе. Моральное и материальное стимулирование. Рекомендации к распространению педагогического опыта. Создание условий для реализации программ самообразовательной деятельности в рамках реализации инновационного проекта

Обучающиеся	Сопровождение участия в исследованиях, научно-практической деятельности. Презентация достижений обучающихся на общешкольных, муниципальных и региональных мероприятиях. Выдвижение на соискание именных стипендий, грантов. Делегирование полномочий в рамках деятельности органов ученического самоуправления Поощрение (благодарности, почетные грамоты, призы) за активное участие в реализации плана работы учреждения
Родители (законные представители)	Проведение мероприятий (организационный сбор, родительские собрания, «Книга успеха» и др.) с целью представления достижений учащихся. Привлечение родителей к работе в органах государственно-общественного управления образовательным учреждением Включение в состав участников, общественных наблюдателей, экспертов в рамках организованных в учреждении мероприятий. Презентации опыта семейного воспитания детей Благодарственные письма за активное участие в реализации институциональных проектов

*3) обобщение и распространение опыта работы по реализации инновационного проекта (программы) на муниципальном и краевом уровнях: конференции, мастер-классы, семинары, конкурсы, фестивали, смотры, выступления на курсах повышения квалификации, научные и научно-методические публикации, разработки инновационных методик, разработки технологий обучения и воспитания и др.;*

Педагоги МАУ ДО СДДТ широко делятся личным профессиональным опытом с коллегами города, а так же представляют его на уровне края и России.

За прошедший период реализации проекта педагоги дополнительного образования вместе с руководителем МАУ ДО СДДТ и руководителями структурных подразделений обобщили опыт по организации проектной деятельности, рассмотрели проблемы формирования экологической культуры и экологического сознания посредством содержания различных предметов общего и дополнительного образования, культуры диалога обучающихся.

Открытые занятия (пдо Дербышевой Л.Г., Дубровской О.В., Олейниковой Т.Н., Лысенко И.О., Савченко Р.А., Сбродовой Н.В., Степанян Л.Л.) позволили познакомить коллег и учителей начальных классов образовательных организаций города с инновационными практиками в деятельности учреждения.

Формы представления профессиональных достижений по проблеме инновационного проекта разнообразны, с выраженным практико-ориентированным, обучающим компонентом. Среди таких мероприятий наиболее наибольшей популярностью пользуются выступления с мастер-классами, с докладами на семинарах и вебинарах, научно-практических конференциях, педагогических съездах, педагогических советах, совещаниях различного уровня, освещение в социальных сетях и т.д.

Для представления педагогического опыта были использованы средства образовательных порталов и сайтов всероссийского и международного уровней. Публикации были посвящены современным образовательным техноло-

гиям, проблемам воспитания и социализации, реализации системно-деятельностного подхода в обучении, организации проектно-исследовательской деятельности учащихся.

Заслуживает внимания тот факт, что публикуемые материалы отражают не только результаты собственной практической деятельности педагога, но и имеют выраженный исследовательский компонент, сопряженный с осмыслением смежной, интегрированной сферы профессиональной деятельности, являющейся еще не освоенной или находящейся в стадии апробации тактики методического поиска.

Подготовлены и опубликованы научные и научно-методические разработки по теме эксперимента:

- Баташова Т.Н., Дербышева Л.Г., Лысенко И.О. Организация проектной деятельности в процессе получения дополнительного экологического образования // Международный педагогический портал «Солнечный свет». – номер сертификата: СВ1177138. – 2019;

- Баташова Т.Н., Лысенко И.О. Специфика научно-исследовательской деятельности школьников эколого-краеведческой направленности в системе дополнительного экологического образования // Международный педагогический портал «Солнечный свет». – номер сертификата: СВ1159989. – 2019;

- Лысенко А.В., Лысенко И.О. О необходимости изменения природоохранного статуса особо охраняемой природной территории – регионального заказника «Стрижамент» // IX Всероссийская научно-техническая конференция с международным участием «Современные проблемы геологии, геофизики и геоэкологии Северного Кавказа», 9-13 октября 2019 год, г. Ессентуки. – С. 39 – 42. Подготовлены для публикации 3 статьи:

➤ «Эммануэльевское урочище в прошлом и настоящем» - пдо Баташова Т.Н., Дербышева Л.Г., Сбродова Н.В.;

➤ «Краеведческие находки Мамайского леса и его окрестностей»- пдо Баташова Т.Н., Дербышева Л.Г., Сбродова Н.В.;

➤ «Формирование целостного экологического мировоззрения и этических ценностей по отношению к природе через концепцию развития экологического туризма в системе дополнительного экологического образования»- методист Баташова Т.Н., Дербышева Л.Г., методист, педагог дополнительного образования МАУ ДО СДДТ, Лысенко И.О., д.б.н., педагог дополнительного образования МАУ ДО СДДТ.

#### *4) программно-методическое обеспечение:*

В соответствии с задачами инновационной работы реализован ряд запланированных мероприятий по разработке, обновлению и апробации, а также частичному внедрению программных продуктов, разработанных педагогами дополнительного образования. Методологической особенностью инновационной работы стало **использование инструментария смежных дисциплин:** педагогики, психологии, экологии, географии, истории, зоологии, ботаники, геологии

и т.д. Междисциплинарный подход позволяет качественно решать задачи в области эколого-краеведческого образования и творческого развития личности ребенка. При реализации инновационной программы были использованы **методы проектной технологии**, под которой понимают совокупность учебно-познавательных приемов, позволяющих учащимся приобретать знания и умения в процессе планирования и самостоятельного выполнения поисковой исследовательской деятельности с обязательным представлением результатов. В процессе проведения инновационной работы использованы следующие методы:

- **общенаучные** (анализ, индукция, дедукция);

- **научно-теоретические** (анализ экологическо-краеведческой, научно-методической информации по проблеме исследования; проектная деятельность; круглые столы, семинары, беседы и т.д.);

- **социологические** (анкетирование и опрос участников эксперимента).

В ходе работы были применены современные методы обучения и воспитания: метод портфолио, метод проблемного изложения; метод проектов; проблемно-поисковые методы обучения; научно-исследовательская работа; проблемное обучение, практико-ориентированные проекты, творческие проекты, лекция-визуализация. Удаленное взаимодействие обучающихся и педагогов **в 2020 году способствовало развитию и совершенствованию дистанционных образовательных технологий** с применением информационно-телекоммуникационных сетей. Для сохранения коммуникации между участниками учебного процесса использовалась **методика синхронного дистанционного обучения**, когда преподаватель и его ученики общаются в онлайн режиме и **методика асинхронного дистанционного обучения**, то общение между учеником и преподавателем уже происходит офлайн, то есть посредством отправки электронных писем.

Основной целью, которую необходимо достичь при работе с детьми в области развития экологического туризма и разработки экологических троп – это формирование начал экологической культуры, становление осознанно-правильного отношения к природе во всем её многообразии, к людям, охраняющим её с использованием экскурсий по экологической тропе.

Экологическая тропа – это специально оборудованный маршрут, проходящий через различные экологические системы и другие природные объекты. На маршруте посетители получают устную (с помощью экскурсовода) или письменную (стенды, аншлаги и т. п.) информацию об этих объектах. Организация экологической тропы – одна из форм формирования экологической культуры и ответственного поведения людей в природе. С помощью таких троп углубляются и расширяются знания экскурсантов об окружающей их среде (растительном и животном мире, геологическом строении местности и т. п.), совершенствуется понимание закономерностей биологических и других естественных

процессов. Это повышает ответственность людей за сохранение окружающей среды, способствует воспитанию чувства любви к природе, своей родине. Экологические тропы, кроме образовательных экскурсий, проведения занятий, наблюдений могут быть использованы для организации мониторинговой и проектной деятельности, выполнения социально-экологических проектов, проведения экологических праздников, а также природоохранных акций, включая акции по уборке территории и уходу за посаженными растениями.

Используя эколого-просветительский потенциал учебной экотропы, можно сделать традиционными природоохранные акции: «Операция «Птица»», «Сохраним природу родного края», «Экскурсия на природе – экскурсия в историю» и др. Одним из направлений деятельности может стать организация экологического мониторинга, что способствует повышению интереса к природе у детей.

### **Обобщенные технологические этапы создания экологических троп**

Работа по созданию экотропы проводится в несколько этапов.

**Первый этап организационный.** На этом этапе определяется объем работы и порядок действий.

**Второй этап** – составление плана разработки маршрута экотропы, прокладка маршрута экотропы и составление карт и схем.

План разработки маршрута экотропы

1. Концепция экотропы (краткое описание линии маршрута, цели, задачи, целевые группы посетителей, основные темы информационного насыщения, протяженность, способ передвижения, средняя продолжительность посещения, сезонность, правила посещения).

2. Оценка современного состояния маршрута.

3. Рабочий проект обустройства трассы маршрута:

- Топографический план местности (М 1:2000 и мельче), включающий трассу тропы.

- Генеральный план тропы (М 1:1000 или 1: 500) – с указанием размещения площадок отдыха, видовых точек, информационных стендов, со схемами строения дорожного полотна, планом санитарно-оздоровительных мероприятий. Часть информации может быть вынесена на отдельные чертежи.

- Фрагменты отдельных участков тропы в более крупных масштабах (1:200, 1:100), показывающие план точного размещения малых архитектурных форм (МАФ), детальной планировки лестниц, видовых площадок и т.п.

- Перечень информационных стендов и МАФ.

- Эскизы информационной части стендов.

- Чертежи конструкций стендов и МАФ.

4. Информационные материалы для организации экологического просвещения на маршруте экотропы.

5. Смета затрат на обустройство маршрута (включающая стоимость малых архитектурных форм и расчет затрат на линейное благоустройство маршрута) и издание необходимых информационных материалов.

**Третий этап** - оформление и благоустройство экотропы. После того как определен перечень объектов, которые нужно изготовить и установить на тропе, нами был разрабатывается макет оформления маршрута.

Одновременно необходимо подбирать информационное содержание маршрута: тексты аншлагов, указателей, лозунгов, содержанием экскурсий и разработка правил поведения на экотропе. В итоге должен сформироваться паспорт экологической тропы.

### **Требования к выбору маршрута тропы**

При выборе и организации маршрута экологической тропы руководствовались требованиями, разработанными видными учеными, занимающимися вопросами развития экологического туризма в России и за рубежом (Джанджугазова Е. А., 2014; Методические рекомендации..., 2010; Оборин М. С., Непомнящий В.В., 2010; Тропа в гармонии с природой..., 2009; Тишков А.А., 2011; Чижова В.П., 2009, 2013; Кекушев В.П., Сергеев, В.П., Степаницкий, В.Б., 2010; Kasimoglu M., Aydin H., 2012).

1. Маршрут тропы должен соответствовать ее назначению и учитывать условия данной местности;

2. Тропа должна быть расположена в доступной местности;

3. Тропа должна нести информацию: познавательную (натуральные объекты: виды растений и животных, формы рельефа, почв, другие элементы живой и неживой природы); просветительную (элементы антропогенного ландшафта) и предписывающую (лозунги, призывы, правила, указатели, нанесенные на щитах и знаках)

*- описание авторских разработок и анализ опытной проверки нового содержания образования и систем воспитания, новых педагогических технологий, учебно-методических, методических, учебно-лабораторных комплектов;*

*- описание авторских разработок и анализ опытной проверки системы оценки качества образования, новых форм и методов организации работы в учебной и внеклассной работе;*

*- описание, анализ апробации и внедрения новых форм, методов и средств обучения;*  
Результаты инновационной деятельности за отчетный период:

- разработка форм аналитической документации по отражению процесса введения и организации процесса профилизации;

- выявление и обобщение эффективного опыта реализации процесса ранней профилизации;

- обновление банка данных занятий и мероприятий по ранней профилизации обучающихся;

- освоение в воспитательном процессе инновационных технологий, методов и форм организации деятельности учащихся;

- разработка и реализация диагностических и контрольно-измерительных материалов для мониторинга реализации ранней профилизации;

- выявление и апробация диагностических методик определения уровня и качества влияний воспитательной системы на обучающегося;
- разработка и введение механизма модели портфолио для обучающихся.

*5) анализ и оценка результатов, полученных в ходе реализации инновационного проекта (программы). Выявленные проблемы, возникающие по ходу осуществления инновационной деятельности и их решение (формы, способы, периодичность). Заключение о положительных и отрицательных последствиях, проводимых изменений по ходу реализации этапов инновационной работы;*

*6) мониторинг процесса и динамики результатов инновационной работы. Программа мониторинга, критерии достижения образовательных результатов и показатели, процедуры оценивания их уровня на каждом этапе инновирования (оценка сплоченности коллектива и благоприятности инновационного климата коллектива, степени мотивации, изучение уровня понимания педагогическими работниками основных целей, результатов и способов их достижения в организации образовательного процесса и иных показателей как условий эффективной инновационной работы). Основные выводы по результатам мониторинга (заключения представляются в приложении);*

Для выявления проблем и оперативной коррекции в процессе реализации инновационного проекта разработана программа мониторинга по следующим направлениям:

**1. Педагогический коллектив:** динамика готовности к инновационной деятельности и результативность педагогической практики, профессиональные затруднения педагогов;

**2. Обучающиеся:** анализ контингента; образовательные достижения; удовлетворенность качеством образовательных услуг; динамика состояния здоровья;

**3. Воспитательная система:** уровень воспитанности, изучение потребностей семьи в образовательных услугах дополнительного образования детей, степень удовлетворенности родителей качеством образовательных, воспитательных и социальных услуг, самоопределение выпускников.

**4. Образовательный процесс:** составление реестра программного обеспечения учреждения, мониторинг результатов обучения ребенка по программе дополнительного образования, мониторинг результативности деятельности подразделений методической службы;

**5. Мероприятия:** сбор и накопление материалов из опыта работы по проблеме проекта, соотнесение результатов работы с поставленными целями и задачами, промежуточный анализ деятельности, корректировка работы, создание банка диагностических методик и измерителей, создание банка статистических и отчетных материалов по итогам диагностических исследований.

#### **Основные выводы по результатам мониторинга**

Согласно результатам мониторинга выполнения плана реализации проекта «Формирование целостного экологического мировоззрения и этических ценностей по отношению к природе через концепцию развития экологического ту-

ризма в системе дополнительного экологического образования» за основной период деятельности учреждения в инновационном режиме можно признать удовлетворительной.

Разработка и реализация системного плана инновационной работы, охватывающего всех участников образовательных отношений, позволила активизировать методическую работу педагогического коллектива, укрепить коллегиальные и межпредметные связи, придать целенаправленный и контекстный характер индивидуальным педагогическим инициативам педагогов общего и дополнительного образования в режиме развития учреждения.

Очевидна положительная динамика количества и качества участия обучающихся в конкурсном движении, в определенной степени обусловленная повышением личной заинтересованности педагогов дополнительного образования в освоении новых форм презентации образовательных достижений обучающихся и собственного профессионального опыта; в целом получен положительный опыт деятельности методических лабораторий, удалось избежать исключительно пассивной, номенклатурной функции данных подразделений методической системы Центра, а также создать условия для эффективной деятельности органов государственно-общественного управления учреждением.

В ходе инновационной работы проведен опрос и интервьюирование детей, родителей, учителей на предмет необходимости и важности экологического образования через участие в инновационной деятельности. Школьникам нравятся дополнительные занятия, так как каждое занятие это путешествие в неизвестный, многогранный мир, открывающий неизвестные, увлекательные сведения о родном городе, его улицах, памятниках, находках, известных людях и т.д. Родители отмечают заинтересованность детей и принимают активное участие в выполнении заданий по поиску эколого-краеведческой информации.

Положительные отзывы родителей и педагогов о занятости детей в данном направлении имеются на сайте МАУ ДО СДДТ. В течение года проведено анкетирование родителей и педагогов. 90% родительского контингента полностью удовлетворены всеми мероприятиями в рамках инновационной деятельности, 10% предлагают совместные выезды по СК.

Анализ инновационной деятельности показывает, что модернизация структуры и содержания образования, педагогических технологий, существенно повысила эффективность функционирования и развития учреждения дополнительного образования в целом, что позволило сформировать такие параметры, как вариативность, открытость, адаптивность, органично интегрирующие учреждение в социальную инфраструктуру города.

7) основной вывод об эффективности инновационной деятельности, целесообразности продолжения инновации, перспектив и направлений дальнейших исследований.

Интерес к участию в реализации программы инновационной деятельности на тему: «Формирование целостного экологического мировоззрения и этических ценностей по отношению к природе через концепцию развития экологического туризма в системе дополнительного экологического образования» и высокая активность всех участников показывает целесообразность продолжения дальнейшей деятельности в данном направлении.

Ситуативные проблемы и затруднения в процессе реализации инновационного проекта:

- в числе системных, комплексных, ментальных проблем была и остается проблема вовлечения в инновационную работу по обновлению содержания и методики образования не всех образовательно-воспитательных объединений учащихся на одинаково высоком уровне;

- педагогов дополнительного образования отягощает обилие отчетности в системе общего образования, риск вовлечения в комплексные мониторинговые исследования, инициируемые в рамках проекта, требующие глубокой аналитической проработки содержания и методики преподавания и влекущие за собой неизбежный пересмотр закрепившихся стереотипов в отношении места и роли дополнительного образования в реализации Основной образовательной программы МАУ ДО СДДТ.

В то же время наличие положительных изменений в образовательной системе за период реализации инновационного проекта, общее стремление коллектива к повышению результативности своего труда позволяет считать эффективной совместную деятельность в рамках реализационного проекта «Формирование целостного экологического мировоззрения и этических ценностей по отношению к природе через концепцию развития экологического туризма в системе дополнительного экологического образования» и вселяет уверенность в успешном выполнении задач проекта и дальнейшем развитии учреждения.

Приложение:

- копии публикаций по теме инновации:

- методическая разработка экскурсии по теме «Эммануэлевское урочище в прошлом и настоящем», статьи по теме исследования в методических журналах;
- статья - Баташова Т.Н., Дербышева Л.Г., Лысенко И.О. Организация проектной деятельности в процессе получения дополнительного экологического образования // Международный педагогический портал «Солнечный свет». – номер сертификата: СВ1177138. – 2019;
- статья - Баташова Т.Н., Лысенко И.О. Специфика научно-исследовательской деятельности школьников эколого-краеведческой направленности в системе дополнительного экологического образования// Международный педагогический портал «Солнечный свет». – номер сертификата: СВ1159989. – 2019;

- примеры анкет по выявлению мотивации младших школьников к охране природы, анкеты по формированию экологического мировоззрения для учащихся средних классов, тестов, контрольных работ, руководств, разработанных и примененных в инновационной работе;

- паспорт экотропы «Там на неведомых дорожках»,

- фото, подтверждающие проведение мероприятий в ходе инновационной работы;

И.О. директора  
Научный руководитель  
Старший методист ЦЭТ и С

Н.Я. Гончарова  
И.О. Лысенко  
Т.Н. Олейникова

Приложение 1

Муниципальное автономное учреждение  
дополнительного образования  
Ставропольский Дворец детского творчества

Центр туризма, экологии и краеведения

Методическая разработка экскурсии по теме:

**«Эммануэлевское урочище в прошлом и настоящем»**

**ВИД ЭКСКУРСИИ: обзорная**  
**ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЭКСКУРСИИ:**

**В академических часах – 1 час**

**В астрономических часах – 45 мин.**

Составители:

Баташова Т.Н.- старший методист

Дербышева Л.Г.- методист

Сбродова Н.В.- пдо

## **Цель экскурсии:**

познакомить учащихся с учебно-экологической тропой на ООПТ «Эммануэльевское урочище», с историческим прошлым памятников садово-паркового искусства и современным состоянием охраняемой озелененной природной территорией.

## **Задачи:**

*1) образовательные (экологическое образование и просвещение посетителей экологического маршрута):*

а) ознакомить воспитанников с карта-схемой ООПТ г. Ставрополя, с картой экологического маршрута учебной тропы и общими правилами поведения на тропе;

б) познакомить учащихся с историей образования и развития комплексной историко-культурной и природно-заповедной территорией «Ртищева дача»- объектом культурного наследия регионального значения;

в) дать краткую характеристику географического положения и рельефа охраняемой озелененной и лесной территории «Эммануэльевское урочище»;

г) познакомить с водными объектами на территории города Ставрополя, их практической значимостью в жизни человека;

в) дать информацию о современном состоянии реликтового участка старого леса, познакомить с основными видами животных и растений лесов города Ставрополя;

*2) развивающие:* развитие интереса к историко-культурным и природно-заповедным территориям родного края;

*3) воспитательные:*

а) формирование целостного экологического мировоззрения и этических ценностей по отношению к природе через концепцию развития экологического туризма;

б) формирование эмоционально-нравственного, гуманного и бережного отношения человека к природе и морально-этических норм поведения в окружающей среде.

## Общие организационные и методические указания:

Обзорная экскурсия предполагает провести посетителей по станциям маршрута учебно-экологической тропы. Экскурсия составлена с учетом трех главных критериев - привлекательность, доступность и информативность, имеет учебно-познавательное направление. Маршрут рассчитан на детей школьного возраста, молодежь, взрослых посетителей, пенсионеров.

Информативность экскурсии значительно расширена благодаря информации на стендах каждой станции. При знакомстве с историей образования объекта культурного наследия регионального значения, необходимо сделать акцент на историческую последовательность развития комплексной историко-культурной и природно-заповедной территории, как одного из первых поселений человека (Ташлянское городище) на территории г. Ставрополя, а также как части сохранившегося Черного леса в губернском городе, затем как владения генерала Георгия Эммануэля, а впоследствии – Ртищевой и Биббердовой дач.

Дать понятие о лесе, его ярусах и типах, сезонных особенностях, а также обратить внимание экскурсантов на изменения видового состава деревьев данной территории и сделать акцент на сохранившейся части реликтового леса. Представить и дать краткую характеристику основных видов животных и растений, обитающих на территории «Эммануэлевское урочище». При знакомстве с растительным и животным миром необходимо обратить внимание на местообитание и характер пищевой связи, в том числе и описание биотических процессов в водоеме. На основании полученной информации в ходе экскурсии на каждой станции учащимся предлагается викторина из 5 интересных фактов «**А знаете ли Вы, что...**». Экскурсии для каждой возрастной группы учащихся ориентированы на школьную программу по предметам «Окружающий мир», «География», История, «Биология», «Ботаника», «Ставропольеведение» и др.

Название станций	Стенды	Авторский текст	Методические приемы и рекомендации
1	2	3	4

<p>Начало экотропы -«Добро пожаловать!»</p>	<p>Информационное наполнение стенда: описание и история создания ООПТ, общие правила поведения, карта-схема ООПТ, карта-схема расположения территории «Эммануэльевское урочище» и карта экомаршрута</p>	<p><b>Добрый день дороге друга. Цель нашей встречи –знакомство с учебно-экологической тропой на</b> охраняемой озелененной и лесной территории «Эммануэльевское урочище», которое расположено на северном склоне долины реки Ташла, в Октябрьском районе города Ставрополя и занимает общую площадью 12,63 гектара. <i>Постановление Правительства Ставропольского края от 20 июня 2017 г. № 242-п «О создании охраняемой озелененной и лесной территории краевого значения «Эммануэльевское урочище», которым утверждены границы и положение об озелененной и лесной территории краевого значения «Эммануэльевское урочище» (далее – охраняемая территория).</i> Это небольшая площадь относительно площади Ставропольского края в целом, обладает достаточно уникальным биологическим разнообразием и в среднем может обеспечить существование около 25 % от всего биологического разнообразия растений и животных СК.</p> <p>Наш маршрут будет пролегать по трем обособленным участкам.</p> <p><b>Первый</b> участок территории «Эммануэльевское урочище», площадью <b>7,82</b> гектара, включает в себя комплексную историко-культурную и природно-заповедную территорию «Бибертова дача» и расположен к востоку от улицы Кавалерийской, прилегает к территории ГБУЗ СК «Городская клиническая больница № 2» города Ставрополя.</p> <p><b>Второй</b> участок территории «Эммануэльевское урочище», площадью <b>4,13</b> гектара, включает в себя комплексную историко-культурную и природно-заповедную территорию «Ртищева дача», расположен южнее Дворца спорта «Спартак», с востока ограничен железной дорогой, с юга – рекой Ташла.</p> <p><b>Третий</b> участок территории «Эммануэльевское урочище», площадью <b>0,68</b> гектара, включает в себя часть территории бывшего Пионерского пруда и расположен восточнее Комсомольского пруда..</p> <p>В границах охраняемой территории расположены подлежащие охране памятники истории и культуры Ставропольского края:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• памятник археологии «Ташлянский могильник» (I тыс. до н.э.) (на территории Ртищевой дачи);</li> <li>• памятник градостроительства и архитектуры «Комплексная историко-культурная и природно-заповедная территория «Ртищева дача» (сер. XIX в. IV тыс. до н.э. – I тыс. н.э.);</li> <li>• памятник градостроительства и архитектуры «Историко-культурная природно-заповедная территория «Бибертова дача» (сер. XIX в.).</li> </ul> <p>История создания ООПТ на Ставрополье очень тесно связана с развитием идей охраны природы и развитием системы особо охраняемых природных территорий. ООПТ - участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное</p>	<p>Вводную беседу целесообразно проводить в форме диалога</p>
---	---	--	---

значение, которые изъяты решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны. Аспектом реальной и потенциальной значимости охраняемой территории для города Ставрополя является ее вклад в сохранение и восстановление зеленых и лесных насаждений, сохранение биологического разнообразия объектов животного и растительного мира и развитие экологического просвещения и туризма.

**Природная специфика данной местности уникальна. Сообщество наземных позвоночных представлено 2 видами земноводными, 2 видами пресмыкающихся, 25 видами птиц и 21 видом млекопитающих.** На территории установлено обитание **4 видов амфибий** (тритон кавказский, жаба зеленая, лягушка малоазиатская, лягушка озерная), **6 видов рептилий** (черепаха болотная, веретеница ломкая, ящерица полосатая, уж обыкновенный, уж водяной, полоз четырехполосый), **16 видов млекопитающих** (еж белогрудый, крот кавказский, подковонос малый, ночница остроухая, нетопырь-карлик, мышь лесная, слепыш обыкновенный, хомячок серый, полевка обыкновенная, мышь домовая и других).

Велико значение охраняемой территории и для единично встречающихся здесь редких растений и животных. Здесь встречаются **4 вида покрытосеменных растений**, занесенных в Красную книгу Ставропольского края (птицемлечник дугообразный, ландыш закавказский, подснежник кавказский, любка зеленоцветная), из них **1 вид, занесенный в Красную книгу Российской Федерации** (подснежник кавказский), а также **1 вид пресмыкающегося** (веретеница ломкая), **3 вида млекопитающих** (подковонос малый, нетопырь-карлик, остроухая ночница), занесенных в **Красную книгу СК**.

Среди организмов, обитающих в почве в подземном ярусе преобладают дождевые черви, многоножки (костянки, кивсяки, геофилусы), муравьи, уховертки, мокрицы, клещики, червецы, жужелицы. Распространены кладки яиц сверчковых, кузнечиковых, режесаранчовых, личинки жуков (усачей, хрущей, бронзовок и др.), а также многих видов двукрылых и перепончатокрылых. Из позвоночных здесь обитают кавказский крот и слепыш, роют норы лесные мыши, серые хомячки.

*Бережное отношение к родной природе и ее богатствам возможно лишь при условии ее постоянного изучения. Поэтому на экскурсии мы приоткроем завесу тайны и узнаем об истории и геологическом прошлом этой земли, и о ее наследии.*

*Во время вашего пребывания на экотропе вы узнаете не только новую и интересную историческую информацию о г. Ставрополе, всемирно известных людях побывавших в данном месте, но и сможете увидеть остатки реликтового леса и заросший пруд, познакомиться с удивительными представителями флоры и фауны, в том числе и «краснокнижными» животными и растениями». Чтобы сохранить все это богатство надо соблюдать самим и не дать возможности нарушать другим совсем несложные Правила. За это природа и все люди*

		<p>скажут Вам спасибо. Как вы думаете какие правила надо соблюдать на экскурсии. Пожалуйста:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Идя по тропе или находясь на остановке, не создавайте лишнего шума, будьте внимательны.</i></li> <li>• <i>Не засоряйте маршрут. Постарайтесь весь мусор (свой и чужой) вынести с тропы. С уважением относитесь ко всему живому.</i></li> <li>• <i>Не стоит пугать животных и птиц громкими криками и тем более преследовать или ловить.</i></li> <li>• <i>Помните, что это не Ваша, а их заповедная территория. Не рубите деревья и кустарники, даже если они вам кажутся отжившими свой век. Их ствол и корни являются важным звеном в цепи всех компонентов экосистемы.</i></li> <li>• <i>Не разводите костры. Даже если кто-то сделал это здесь до Вас. Этим вы можете нанести рану земле, и ее обитателям станет больно.</i></li> <li>• <i>Не делайте надписей на камнях и деревьях, памятниках истории и культуры, стендах и указателях. Не надо оставлять после себя такую память на долгие времена. По этой же причине не берите с собой на экотропу домашних животных. Дикие и домашние животные вряд ли поймут друг друга.</i></li> <li>• <i>Если на маршруте Вам встретится дикий зверь, не подходите близко к нему – это опасно для Вас. И не делайте попыток кормить диких животных – это опасно для них.</i></li> <li>• <i>По возможности не сходите с тропы: Вы можете нечаянно спугнуть птицу с гнезда или наступить на какого-нибудь жука – и тем самым нарушить естественное равновесие в природной экосистеме. Единственное исключение – чрезвычайные обстоятельства.</i></li> <li>• <i>Не заготавливайте «дары природы», не собирайте лекарственные растения, не рвите цветы. Даже самые невзрачные. Даже для гербария. Пусть они растут и радуют не толь ко Вас, но и тех, кто придет после.</i></li> <li>• <i>Берите на память о природе тех мест, что Вы посетили, только фотографии и Ваши воспоминания. Это самое ценное, что природа может Вам подарить</i></li> </ul>	
<p><b>Станция геологическая «Тайны Ставропольской горы»</b></p>	<p><b>Информационное наполнение стенда:</b> информация о геологическом прошлом</p>	<p>Территория «Эммануэльевское урочище» расположена на Ставропольской горе, являющейся столообразным останцом Ставропольской возвышенности, занимающей обширную территорию Предкавказья на юге Восточно-Европейской равнины.</p>	<p>Во время экскурсии преподавателю</p>

	<p>территории (Сарматское море), описание рельефа и современных геологических особенностей и структуры Ставропольской горы, на которой расположена ООПТ и город Ставрополь.</p> <p>1. Изучить с воспитанниками КЦЭТК раздел «Характеристика рельефа ООПТ «Эммануэлевское урочище» материалов комплексного экологического обследования и иную литературу по геологической тематике.</p> <p>2. Работа с картами рельефа (древнего и современного) Ставропольской возвышенности. Определить наиболее подходящий и удобный для восприятия графический материал по гео-</p>	<p>Рельеф Ставропольской горы сформировался под воздействием новейших тектонических движений и эрозионных процессов. Верхняя часть Ставропольской горы – самая древняя часть рельефа и характеризуется геологом Б.Л. Годзевичем, как реликтовый фрагмент дна Среднесарматского моря, поднятый, деформированный и измененный экзогенными процессами- <i>внешними геологическими процессами, происходящими под воздействием воздуха, воды, колебаний температуры, льда и снега, живых организмов.</i> Сарматское море, плескавшееся на территории края, исчезло миллионы лет назад. Морское дно стало сушей. Так на территории Ставропольской возвышенности появились невысокие столовые горы.</p> <p>Абсолютные отметки высот на Ставропольской горе в пределах города изменяются от 660 до 350 м. Таким образом, перепад высот с юго-запада на северо-восток составляет более 300 м.</p> <p>Рассмотрим современное развитие рельефа. Ставропольская гора в настоящее время поднимается со скоростью в среднем на 3-4 мм/год. Об этом свидетельствуют глубокие врезы оврагов и рек. Зарегистрированы землетрясения, достигавшие 5-7 баллов по 12-балльной шкале. Реки на Ставропольской горе разработали довольно широкие долины, мелкие водотоки врезали ступенчатые русла с каскадами водопадов. Склоны ставропольской горы подвержены овражной эрозии и оползням, особенно в речных долинах. По размерам и активности оползней Ставрополь один из самых неблагоприятных в России. В экологическом паспорте г. Ставрополя выделяется четыре оползневых района –Мамайский, Мутнянский, Ташлянский и Члинский. На некоторых участках несколько оползней сливаются в один оползневой массив.</p> <p>На основании изученной информации, выделить 5 интересных фактов «<b>А знаете ли Вы, что...</b>»</p> <p><b>1. Какое древнее море подарило планете Земля Черное, Азовское, Каспийское моря и уже потерянное для человечества Аральское?</b>  <i><b>Сарматское море.</b> Одна из гипотез образования Сенгилеевского водоохранилища, водой которого питается население г. Ставрополя - оно тоже является частицей древнего Сарматского моря.</i></p> <p><b>2. От какого древнейшего океана ведет свою историю Сарматское море?</b>  <i><b>Тетис</b> - Он существовал около одного миллиарда лет назад и стал прародителем всех современных океанов и морей. Считается, что период, когда выделилось Сарматское море - это приблизительно четырнадцать - десять миллионов лет назад. Изначально оно было соленым, а его самыми крупными островами являлись Крым и Кавказ. Образовавшееся несколько миллионов лет назад море имело одну особенность, которая послужила поводом называть его озером. Сарматское море было изолированным водоемом, не имевшим связи с Мировым океаном.</i></p>	<p>рекомендуется рассказать о Древнем Сарматском море.</p> <p>Логический переход к геологическим процессам ставропольской земли.</p> <p>Целесообразно рассказывать о геологических особенностях рельефа и структуре Ставропольской горы только для старшеклассников, изучающих географию и химию.</p>
--	--	--	---

	<p>логическому строению Ставропольской горы.</p> <p>3. На основании изученной информации, выделить 5 интересных фактов «<b>А знаете ли Вы, что...</b>» про геологию Ставропольской возвышенности (не более 5 предложений в каждом факте для размещения на стенде).</p>	<p><b>3. Какие внешние факторы действуют на рельеф местности?</b> Поверхностные и подземные воды, ветер, колебания температуры, деятельность человека.</p> <p><b>4. Назовите самую высокую точку Ставропольской возвышенности ?</b></p> <p><i>г. Стрижамент - 831 м над уровнем океана</i></p> <p><b>5. Назовите природные строительные материалы, используемые человеком на территории Ставропольского края.</b></p> <p><b>Песок, известняк-ракушечник, глина</b></p>	<p>Учащимся младших классов возможна информация об истории и загадках Сарматского моря и экзогенных процессах в рамках предмета «Окружающий мир»</p>
<p><b>Станция гидрологическая</b></p>	<p><b>Информационное наполнение стенда:</b> описание биотических процессов в водоеме, виды водных объектов и их ключевые отличия (в рамках школьной программы), описание сети водных объектов на территории города Ставрополя, описание видов животных и растений, обитающих в Ртищевом пруду.</p>	<p>Краевой центр находится на Ставропольской горе, по которой проходит Главный водораздел мира. Именно он разделяет водные бассейны Атлантического океана и Внутреннего бессточного бассейна Каспийского моря. Водная основа Ставрополя представлена мелкими речками и ручьями. Гидрология – наука, изучающая природные воды, их взаимодействие с атмосферой и литосферой, а также явления и процессы в них протекающие</p> <p>Естественные водотоки Ставрополя относятся к малым рекам, так как имеют протяженность менее 100 километров. Они берут свое начало из родников склонов Ставропольских высот. В нашем крае насчитывается 320 малых рек.</p> <p>Одна из самых крупных малых рек города — речка <b>Ташла</b> (14,7 км в пределах города). Средняя ширина русла — 2,66 метра. Река Ташла – правый приток Егорлыка. Название происходит от татарского слова «таш» – «камень».</p> <p>В Ташлу впадают 17 притоков. Ташлу питают многочисленные родники, большая часть из которых не имеют названия. <b>Ташла берет свое начало от Холодных родников Таманской Лесной Дачи. Из них образуется ручей Холодный.</b> Холодные родники находятся в западной части г. Ставрополя на высоте 620 м над уровнем моря в Таманском лесу. Под этим названием объединяется группа родников,</p>	<p>Логический переход. В некоторых случаях осадочные породы открывают нам заветные тайны живого прошлого Земли.</p>

	<p>1. Изучить с воспитанниками раздел комплексного обследования «Характеристика водных объектов» и иную литературу по гидрологии Ставропольского края. Подготовить комплексную информацию по теме для размещения на стенде (не более 1 страницы).</p> <p>2. Изучить виды животных и растений, обитающих в Ртищевом пруду, включая «краснокнижные» виды. Подготовить интересные факты о них <b>«А знаете ли Вы, что...»</b> (5 фактов не более 5 предложений в каждом для размещения на стендах).</p> <p>3. Совместно с ребятами придумать название станции.</p>	<p><i>бьющих из пласта форштадских песков, перекрытых холоднородниковскими известняками средне-сарматского яруса неогена.</i></p> <p><i>Главный родник в прошлом давал до 20 л в секунду прозрачной воды. Её температура + 10°C, по химическому составу она гидрокарбонатная кальциевая с минерализацией 0,57 - 0,90 г/л. Родники размывают дно балки и сливаются в ручей Холодный, дающий начало реке Ташле, пересекающей с запада на восток г. Ставрополь. Склоны балки и водораздел покрыты широколиственным лесом, играющим водоохранную роль.</i></p> <p><i>В конце 19 века Холодные родники были каптированы, вода из них шла в деревянные корыта для водопоя скота. В 20-30 годы 20 века был построен городской водопровод. Одним из питающих его источников стал главный родник с дебитом воды 660 кубических метров в сутки. Близ него были построены резервуары-бассейны, куда подавалась вода и из других источников (из Грушевого, Татарского, Вербового). Забор воды начался в 1928 году. Вода подавалась на вершину Ташлянской балки в напорные резервуары и в городскую водопроводную сеть. В 1936 году возвели новое здание насосной станции, установили электронасос. Воду хлорировали и подавали по новой линии к железобетонным бассейнам в городе. Во время Великой Отечественной Войны гитлеровцы разрушили водопровод. После войны его восстановили, и в декабре 1945 года вода Холодного родника вновь пошла в город в объёме 670 кубических метров в сутки. С приходом в Ставрополь кубанской воды отпала необходимость использовать воду родников. Водопроводы забросили. Технические сооружения разрушили. Над родником создан мемориальный комплекс «Холодный родник» памяти горожан, погибших от немецко-фашистских захватчиков в годы оккупации. Здесь теперь одно из любимых мест отдыха жителей города.</i></p> <p><b>Р.</b> Ташла протекает по дну широкой и глубокой балки, но она не всегда была такой маловодной, во время ледникового периода была намного полноводнее, тогда становится понятно, как такой небольшой водоток смог проделать такую большую работу, размывая осадочные горные породы и углубляя свое русло.</p> <p>В прошлом, на территории Эмануэльевского урочища, на р. Ташла делали запруды, строили водяные мельницы. До середины XX века в этой речке купались дети, а старожилы даже помнят, как ловили рыбу и раков. В настоящее время город не может похвастаться чистотой р. Ташлы, а экология этого места оставляет желать лучшего. Декоративный пруд на территории Ртищевой дачи изначально являлся запрудой в среднем течении реки. Точнее, на основе одного из ручьев, являющегося притоком р. Ташлы, были вырыты и зарыблены два пруда. Один из них сохранился и в наши дни. Его площадь составляет около 0,5 га. В настоящее время он обмелел и сильно зарос водной и прибрежной растительностью. На</p>	<p>О продолжительности каждой эры целесообразно беседовать только со старшеклассниками.</p>
--	---	---	---

	<p>«С голубого ручейка начинается река ...»</p>	<p>территории установлено обитание 4 видов амфибий (тритон кавказский, жаба зеленая, лягушка малоазиатская, лягушка озерная), 6 видов рептилий (черепаха болотная, веретеница ломкая, ящерица полозчатая, уж обыкновенный, уж водяной, полоз четырехполосый).</p> <p><i>Болотная черепаха</i> – обычный обитатель непроточных водоемов (болот) Ставрополя. Ведет дневной образ жизни. Ночью она спит на дне, закопавшись в ил (там же и зимует). Охотится в воде и на суше на разных насекомых, червей, мелких рыб. Когтистыми лапками, оснащенными перепонками, гребет по воде, с такой скоростью, что вполне может соперничать с рыбами. Здесь же вы можете встретить <i>лягушку озерную</i> и ужа обыкновенного.</p> <p><i>Обыкновенный уж</i> – змея неядовитая, но нередко напрасно погибает: путая с гадюкой и долго не разбираясь, убивают люди ужей. Однако у него есть четкий отличительный признак: на голове у ужа два пятна, желтые либо оранжевые. У гадюки таких опознавательных знаков нет. Ужи прекрасно плавают и ныряют. Добычу свою заглатывают живьем, а любимая пища ужей – лягушки. Порой из желудка ужа доносятся звуки, издаваемые только что проглоченной им лягушкой.</p> <p>Подготовить интересные факты о них «<b>А знаете ли Вы, что...</b>» (5 фактов не более 5 предложений в каждом для размещения на стендах).</p> <p><b>1. Какое значение в жизни человека имеют малые реки?</b> Жизнь на Земле порождена водой и теснейшим образом с ней связана. С древнейших времен на берегах малых рек расположена большая часть населенных пунктов края. Малые реки имеют важное экологическое значение. Они отводят от земной поверхности излишки вод, предотвращая подтопление или заболачивание грунта, используются для промышленного водоснабжения и орошения.</p> <p><b>2. Назовите основные загрязнители реки Ташла и других малых рек в г. Ставрополе</b> Хозяйственная деятельность человека - русла и берега повсеместно загрязняются бытовыми отходами, отсутствие канализации в местах частной застройки городских земель и дачных постройках.</p> <p><b>3. Какая t воды в родниках г. Ставрополя и его окрестностей? Меняется ли она в зависимости от воздуха, например, зимой и летом?</b> Температура воды в родниках в течение всего года одинаковая - 8-10 градусов.</p> <p><b>4. Как можно определить возраст европейской болотной черепахи?</b></p>	<p>Для младших школьников целесообразно объяснить, что трилобит – ближайший родственник современного речного рака, которого все мы хорошо себе представляем.</p>
--	---	--	--

		<p>У черепахи подсчитываются бороздки на одной чешуйке верхней части панциря (один из сегментов панциря). Можно подсчитать бороздки нескольких чешуек, и затем найти среднее значение.</p> <p><b>5. Какие животные, занесенные в Красную книгу СК обитают в Ртищевом пруду? Какую пользу они приносят?</b></p> <p>Тритон ЛАНЦА (кавказский) и Малоазиатская лягушка. Основу рациона взрослых лягушек составляют жуки и прямокрылые насекомые. Тритоны питаются мелкими насекомыми и их личинками, различными ракообразными и моллюсками. Все они приносят большую пользу, уничтожая личинок маларийных комаров.</p>	
<p><b>Станция краеведческая «По следам генерала Эммануэля»</b></p>	<p><b>Информационное наполнение стенда:</b> история образования и развития природной территории как части сохранившегося Черного леса в губернском городе, затем как владения генерала Георгия Эммануэля, а впоследствии – Ртищевой и Бибердовой дач.</p> <p>1. Изучить раздел «Основные объекты охраны на обследуемой территории» комплексного обследования и иную краеведческую литературу.</p>	<p>Территория Ртищевой и Бибертовой дач – это остаток бывшего природного леса, который при строительстве крепости «Ставропольской» назвали Черным лесом. Основываясь на геологическом строении города Ставрополя и планах города 18 – 19 веков, можно предположить, что Черный лес включал в себя территории ныне существующих массивов Таманского леса, Бибертовой и Ртищевой дач, Центрального парка и отдельных сохранившихся в настоящее время участков леса вдоль реки Ташлы.</p> <p>Согласно реестра объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) и других объектов, расположенных на территории города Ставрополя</p> <p>на территории бывшей Эммануэлевой дачи находилось <b>самое древнее городище</b> на территории нашего города - Ташлянское городище. Слои майкопской культуры и сарматского времени сохранили вещественные доказательства нахождения на данной территории объектов - <b>Ташлянское- городище-1</b> (IV тыс. до н.э. - I тыс. н.э, ул. Вавилова, учебно- тренировочная база «Динамо») и <b>Ташлянский могильник</b> (I тыс. до н.э., заповедная территория «Ртищева дача», южнее Дворца спорта «Спартак»). <i>На территории Таманского леса были обнаружены <b>Ташлянское городище -3</b> (I тыс. до н.э, Лес “Таманская дача”, верховья р. Ташлы, 300 м восточнее школы -интерната ), <b>Ташлянское городище 2</b> (I тыс. до н.э. Лес “Таманская дача”, левый берег р. Ташлы, 200 восточнее пионерлагеря), <b>Ташлянское городище 4</b> (4, I тыс. до н.э. - I тыс. н.э. Лес “Таманская дача”, над Михайловским родником).</i> Когда в 1974 году стали рыть котлованы под строительство гостиницы «Динамо», были обнаружены древние захоронения. Ученым Э.К. Далем описаны раскопки Ташлянского городища- круглое земляное сооружение, окруженное ровом. На площадке следы каменных конструкций. Обследовав местность, археологи обнаружили различные предметы обихода древних людей. Находки эти уникальные, ведь они указывают на то, что это городище было самым древним на территории города Ставрополя.</p>	<p>В завершении рассказа о геологическом прошлом Ставрополя, отметим, что исследование поселений человека, изображений наскальных рисунков в пещерах внесло ясность в некоторые вопросы палеонтологии.</p>

	<p>2. Подготовить комплексную информацию по теме для размещения на стенде (не более 1 страницы).</p> <p>3. Подготовить интересные факты по теме «<b>А знаете ли Вы, что...</b>» (5 фактов не более 5 предложений в каждом для размещения на стендах): первое восхождение на Эльбрус экспедицией генерала Эммануэля; известные люди, посетившие урочище (Пушкин, Лермонтов), факты из губернской жизни, связанные с урочищем (место отдыха для горожан и знатий).</p>	<p>В 1785 году на берегах р. Ташла переселенцы основали пригородное Ташлянское предместье. В дальнейшем участок земли на северном склоне балки р.Ташлы, к востоку от Флоринского переулка (сейчас ул.Кавалерийская, — авт.), был дарован императором Александром I ставропольскому генерал-губернатору <b>Георгию Арсентьевичу Эммануэлю</b>.</p> <p><i>Прославленное имя Г.А. Эммануэля сохранилось в истории Европы, России, Кавказа, Кавказских Минеральных Вод. Жители города стали называть этот природный уголок Эммануэльевской дачей. <b>Георгий Арсентьевич Емануэль (Эммануэль) (1775-1837)</b> – генерал от кавалерии был на службе России с 1806 г., получив большое количество наград- Анненский крест, св. Владимира 4-й степени, золотую саблю «За храбрость» , ордена св. Георгия 4-й степени. В Саксонии заслужил орден св. Георгия 3-й степени, Прусский орден Красного Орла 2-й степени. Став генералом от кавалерии, он был направлен начальником Кавказской области и командующим всей Кавказской линией и Черноморией.</i></p> <p>После выхода Эммануэля в отставку в 30-х годах XIX века дача перешла в городские владения. В то время согласно правительственному указу <b>1798</b> года власти города поощряли развитие шелководства. Основоположником этой отрасли промышленности в городе Ставрополе стал А.Ф. Ребров. В статье Э.В.Кемпинского «Высочайший ревизор в Ставрополе» рассказывается о пребывании в Ставрополе 18 октября 1837 года Николая I. Николаем I были осмотрены Торговые ряды, где находилась выставка достижений местного производства. По поводу шелководства император сказал: «Это у нас важная статья! И я готов ей покровительствовать». Он выразил благодарность А.Ф. Реброву за его заботу об отечественном шелководстве. В том же году А. Ф.Ребров был удостоен ордена Святого Станислава II степени со звездой за образцовое ведение виноградарства. Ребровский шелк был знаменит на весь мир и в 1859 г. получил первое место на Международной выставке в Англии за прочность и шелковистость волокна, идущего для белых газовых тканей. Стоимость его была до двух тысяч рублей ассигнациями, тогда как восточные шелка стоили 700-800 рублей за пуд. Теперь от тутового сада остались лишь некоторые деревья – потомки знаменитых сортов, привезенных Ребровым из Франции., виноделия и шелководства.</p> <p>Эммануэльевская дача была прекрасным местом для отдыха горожан, хорошо было бродить здесь под сводами вековых деревьев, слушать пение птиц, предаваясь размышлениям о жизни. Не случайно это место, ища в нем творческое вдохновение, посещал во время своего приезда в Ставрополь в <b>1829</b> года и А.С.Пушкин. Краевед И. Кувшинский в журнале «Северный Кавказ»</p>	
--	--	---	--

№63,1899г. писал: «...Пушкин... спустился в Подгорную, добрался до местности, именуемой Флоринским переездом. Сопровождавший его солдат, когда оба спустились к Ташле заметил, что тут опасно оставаться. Но Пушкин не обратил внимания на предосторожности и немало пробыл в лесу, в котором тогда высились лесные гиганты».

К югу от Эммануэлевской дачи, вблизи Флоринского переезда (ул.Кавалерийская) им была устроена большая запруда на реке Ташле. Возле нее он соорудил водяную мельницу. Она живописно вписывалась в ставропольский природный пейзаж. Не случайно ее дважды посетил М. Ю. Лермонтов, приехавший в Ставрополь в **1837** году. Он даже сделал зарисовки этой мельницы, донеся до нашего времени ее облик. Волобуева мельница, построенная на реке Ташла, стала ветшать, и Волобуев продал ее купцу Сипягину, который построил на этом месте каменную добротную мельницу. Мельницу и пруд, на котором она стояла, назвали Сипягинскими.

Длительное время эта территория была местом отдыха горожан. Они приезжали сюда на пикники, занимая лужайки и опушку этой лесной дачи, где на свет рождались чистые, как слеза, родники. Но не все так романтично, как кажется на первый взгляд. Вот как известный осетинский поэт Коста Хетагуров писал о Павловой и Ртищевой дачах: «На первой непременно натолкнетесь на пьяную компанию, а на второй быть самому непременно пьяным, чтобы не видеть той возмутительной грязи, какую вы встретите там...». Компании оставляли после себя мусор, а на уборку его у городской власти не было денег. Тогда и возникло решение о передаче этой лесной дачи в частные руки для поддержания чистоты и порядка.

**В 1897 году территория бывшей Эммануэлевской лесной дачи была разделена ветвью железной дороги ст. Ставрополь – Кавказская.**

Восточный участок этого лесного массива приобрел **Иван Семенович Ртищев**, решивший устроить в нем платную рощу.

**Ртищева дача** — памятник садово-паркового искусства. На ее северной части располагается ДСО «Спартак» и тренировочная база «Динамо». С востока дача ограничена переездом Вавилова, на юге – рекой Ташлой. Здесь были проложены каменные дорожки, по которым можно было гулять в любое время года, построены лестницы к многочисленным террасным зеленым лужайкам для пикников, каптированы родники. Склон был террасирован. На террасах были устроены газоны, цветники и зеленые лужайки для пикников, к которым вели вымощенные камнем дорожки и лестницы.

По распоряжению хозяина дачи на основе одного притоков р. Ташлы, протекающего по территории, были вырыты два пруда. Эти водоемы были зарыблены. Пруды использовали для рыбной ловли и катания на лодках.

В зимнее время эти пруды покрывались толстой коркой льда, и предприимчивый хозяин продавал его для городских ледников, расположенных в «обжорных рядах» (ныне территория

Нижнего рынка). Для увеселения местной знати установили «гигантские качели» и оборудовали «романтический» грот — своеобразную эстрадную сцену, даже под дождем мог выступать струнно-духовой оркестр. В последующий период состояние сохранности насаждений на территории Ртищевой дачи было неодинаковым. Но, несмотря ни на что, этот прекрасный уголок города сохранился как памятник истории, культуры и садово-паркового искусства.

И сегодня здесь растут старые деревья-гиганты. К сожалению, с каждым годом их становится все меньше и меньше. В настоящее время из деревьев можно увидеть: дубы, ясени, клены, тополя и другие насаждения. На серой лесной почве ранней весной здесь появляются: подснежники, пролески, хохлатки, гусиный лук, фиалки, купены, радуя глаз своими красками и пьяня ароматом...

Интересен и сохранившийся один декоративный пруд, напоминающий о тех давних временах, когда около него под звуки духового оркестра прогуливались знатные дамы с зонтиками под ручку со своими кавалерами. Может быть, это и была та «золотая середина» гармонии человека с природой? Но тот, кто сожалеет о прошлом, которого не вернуть, обязательно упустит будущее, движущееся через настоящее. Что было — вернуть нельзя, но можно изменить отношение к тому, мы имеем сегодня.

**БИБЕРДОВА ДАЧА (ПАРК 2-Й ГОРОДСКОЙ БОЛЬНИЦЫ).** К востоку от улицы Кавалерийской, начинающейся на северном склоне балки реки Ташлы, находится небольшой лесной массив Бибердовой дачи, являющийся памятником садово-паркового искусства. На его опушке высятся корпуса 2-й городской больницы.

Судьба бывшей Эммануэлевской дачи была предрешена после строительства железной дороги ст. Ставрополь – Кавказская в 1897 году. Железнодорожная ветка разрезала надвое лесной массив над Ташлой, и западный участок его приобрел князь Давлет-Гирей Бибердов. По его фамилии роща и стала называться Бибердовой. Ее обустройству новый хозяин уделял немало внимания. Здесь со временем была проведена тщательная планировка участка. По правилам садово-паркового искусства были проложены новые аллеи, вдоль которых посажены деревья, а отдельные экземпляры образовали небольшие растительные группы. Так лесной массив превратился в ухоженную аллею. Надо отдать должное князю Бибердову, позволявшему жителям города по воскресным и праздничным дням бесплатно отдыхать на лужайках и аллеях его дачи, наслаждаясь красотой природы, в отличие от платной рощи купца Ртищева. После смерти князя Давлета Бибердова роща отходит к городским владениям. Постепенно Бибердова дача приходит в запустение.

**В 1913 г.** по просьбе Ставропольского общества борьбы с туберкулезом Ставропольская городская Дума решает отдать эту территорию для устройства там санатория-больницы для больных туберкулезом.

Решение об организации этого лечебного учреждения в города вызвало негодование общественности города. Горожане через местные газеты подняли протест. Дело дошло до Петербурга, откуда последовало распоряжение о пересмотре этого вопроса. Территорию площадью

1440 сажен под туберкулезную больницу решено было выделить на западной окраине города в районе Холодных родников.

Так горожане в то время отвели, как они считали, опасность от города. К сожалению, в последующие годы роща стала зарастать. Прежде ухоженные дорожки, цветники и кустарники пришли в запустение. О Бибердовой даче вспомнили в 30-е годы XX века. Северный участок подвергся некоторым разрушениям: часть деревьев была вырублена, на их месте возник военный городок. Деревья пошли на обустройство военного объекта. Почвенный покров также пострадал, так как вырыты землянки. На южном участке рощи был организован детский санаторий. Корректировку в жизнь Бибердовой дачи внесла война.

Интересный факт приводит в своей книге «Град Креста» краевед Герман Беликов: «В период оккупации города немецкими войсками здесь расположилась часть связистов, имеющих прямую радиосвязь с Берлином, ставкой Гитлера и прочими важными военными центрами как в оккупированной части России, так и за рубежом. Место это усиленно охранялось, а могучие кроны деревьев маскировали его»(Беликов, 2005).

Прошли годы... Вряд ли князь мог предполагать, что в середине XX века в этом месте будет построена 2-я городская больница, а его дача станет своеобразным лечебным парком, несущим в основном оздоровительную и средозащитную функции.

В настоящее время здесь сохранились отдельные старые деревья дуба и ясеня, напоминающие о бывшем Черном лесе. В парке Бибердовой дачи высажены в прошлые годы березы, достигшие в настоящее время более шестидесяти лет. Из молодых по возрасту насаждений следует отметить каштаны, липы, сосны, ели, клены, ивы, тополя и многие кустарники, а также декоративные формы хвойных.

Здесь произрастают некоторые редкие травянистые растения: пролеска сибирская, гусиный лук, чистяк калужницелистный, зубянка пятилисточковая, подснежник, фиалка душистая. На больничной территории растут аллеи каштанов и тополей, а также единичные великовозрастные ясени.

**ПИОНЕРСКИЙ ПРУД.** В советские годы детям Ставрополя был сделан бесценный подарок – Пионерский пруд с расположенным рядом оздоровительным лагерем «Бригантина». Известный в прошлом, как Сипягинский, он имеет двухвековую историю. Пионерский пруд был специально обустроен для обучения плаванию и водным видам спорта. Его дно и стенки облицевали бетоном. Воду подавали из Сенгилеевского водохранилища и периодически меняли, поддерживая идеальную чистоту. В глубокой части вблизи плотины тренировались и состязались пловцы, а в другом конце, на мелководье, купались и учились плавать малыши. Вокруг пруда оборудовали спортивный комплекс с волейбольной и баскетбольной площадками, гимнастическим городком, качелями, лестничными спусками к воде. Для отдыхающих стояли скамейки, защитные навесы.

Лагерь «Бригантина» располагался на склоне долины Ташлы среди вековых деревьев. На каникулах по бесплатным профсоюзным путевкам в нем укрепляли здоровье до 2550 школьников. С ними

работали вожатые, воспитатели, медработники, спасатели на воде. Кафе «Волна» обеспечивало трехразовое питание.

В Ставрополе, лишенном крупных рек и озер, не было более благоустроенного водоема. Его ежегодно посещали тысячи горожан, а также выздоравливающие пациенты расположенной поблизости больницы. Летом он служил спасительным приютом от жары и пыли, а в холодные зимы превращался в каток.

В 2001 году земельный участок Пионерского пруда с береговыми сооружениями арендовал предприниматель Р.М. Манафов. Он возвел здесь платный аквапарк «Водолей», а основную обезвоженную часть пруда превратил в несанкционированную свалку. Спустя семь лет, согласно постановлению главы города Ставрополя от 25.06.2008 г. № 1611, засыпанный пруд с объектами недвижимости площадью 13360 кв. м предприниматель приобрел в частную собственность. Затем он продал эту землю московскому коллеге И.А. Лапенкову под коттеджный поселок «Русская Швейцария».

Это вызвало протест горожан. Сотни людей подписали обращение к главе города с требованием вернуть детям Пионерский пруд и лагерь «Бригантина». Развернулась длительная судебная эпопея «О признании недействительным договора купли-продажи земельного участка «Пионерский пруд». За период с 2008-го по 2012 год иски и апелляции прошли через одиннадцать судебных инстанций разных уровней, включая шесть арбитражных судов.

В конце концов справедливость восторжествовала. Заросшая бурьяном свалка мусора, покрывшая пруд, с развалинами строений и пеньками от деревьев вернулась в лоно муниципалитета. Круг замкнулся. Городские власти вновь в сомнениях, что делать с этой землей? Объявлен конкурс «Городской проект». Жителям предложено решить – быть здесь пруду, парку, спортивному комплексу.

Согласно Генеральному плану и Правилам землепользования и застройки Ставрополя до 2030 года Пионерский пруд находится на озелененной территории рекреационной зоны, где не должно быть жилой застройки. Кроме того, освоению участка препятствует положение в водоохраной зоне реки Ташлы ниже плотины Комсомольского озера, создающей опасность затопления, а также в оползневом районе.

**«А знаете ли Вы, что...»**

первое восхождение на Эльбрус экспедицией генерала Эммануэля; известные люди, посетившие урочище (Пушкин, Лермонтов), факты из губернской жизни, связанные с урочищем (место отдыха для горожан и знатий).

<p><b>Станция лесная «Дубовая роща»</b></p>	<p><b>Информационное наполнение стенда:</b></p> <p>1 стенд - понятие о лесе, ярусы леса, типы лесов Ставропольского края, сезонные особенности жизни леса, виды животных и растений, обитающих в широколиственном лесу. 2 стенд – биологическое и экологическое описание дубов, описание методик изучения деревьев (на уровне школьной программы).</p> <p>1. Изучить раздел комплексного обследования «Ландшафтная структура территории» и иную литературу по лесоводству и описанию лесов Ставропольского края.</p> <p>2. Дать определение морфологическим структурам лесного ландшафта: урочище, фации и др. (на</p>	<p>Промежуточное положение между Европой и Азией, и геологическая неоднородностью рельефа обусловили разнообразие ландшафтов ставропольского края. <i>Ландшафт — территориальная система, состоящая из взаимодействующих природных или природных и антропогенных компонентов.</i></p> <p>Ставропольский край занимает не так уж много места на карте РФ, но представляет практически все российские ландшафты - <b>лесостепные, степные, полупустынные, предгорных степные и лесостепные</b>. Ландшафты ставропольского края отличаются особенностями природных условий и уникальностью биоразнообразия, их современное состояние определяется высокой степенью антропогенной нагрузки, освоено до 95% от площади края. В крае обитает 324 вида птиц, 89 видов млекопитающих, 22 вида пресмыкающихся, 8 видов земноводных.</p> <p><i>Местность с оригинальными чертами, ограниченная каким-то одним проявлением рельефа называется <b>урочищем</b>.</i> «Эммануэльевское урочище» расположено на территории Верхнегорлыкского окултуренного ландшафта. <i>Эммануэльевское урочище» это территория с уникальным биоразнообразием и неповторимым ландшафтом.</i> Исследования выявили удовлетворительную сохранность биоценозов данной местности и некоторое разнообразие лесных и лугово-степных сообществ. Это местность представлена широколиственным дубово-грабовый лесом. Лес – это не только украшение земли, ее великолепный и удивительный наряд, это величайший источник здоровья и вдохновения – исполинские зеленые лаборатории, вырабатывающие кислород. Важно помнить, что леса– легкие нашей планеты, они имеют неоценимое экологическое и экономическое значение.</p> <p><i>Фация – это структурная составляющая ландшафта, расположенная в пределах одного биоценоза и характеризующая однородностью материнской породы, микроклимата, водного режима, почвы.</i></p> <p>На охраняемой территории всего выявлено <b>223</b> вида растений, относящихся к <b>176</b> родам и 63 семействам. Доминируют такие виды, как дуб черешчатый, ясень обыкновенный, граб кавказский, клен полевой, боярышник пятипестичный, шиповник собачий, бузина черная.</p> <p>В настоящее время здесь сохранились старые деревья-гиганты: дубы, ясени, клены, тополя, напоминающие о бывшем Черном лесе. В мире «вековые дубы» единичны и состоят на персональном учёте. По экспертным оценкам, на Ставропольской горе растут около тысячи старовозрастных деревьев. За исключением Кавказского заповедника, такого количества реликтовых великовозрастных деревьев в европейской части России больше нигде не произрастает. Примером может служить бесценный ботанический реликтовый памятник живой природы «Бибертова дача». На площади в два гектара произрастают около ста деревьев-патриархов, основной породный состав деревьев — дуб и ясень, с преобладанием дуба. Средний возраст великовозрастных деревьев оценивается в 300 – 400 лет. На территории дачи произрастает один 500-летний дуб, в тени которого отдыхали А.С. Пушкин, М.Ю. Лермонтов, А.А. Алябьев и многие другие выдающиеся деятели культуры России, жившие и посещавшие Ставрополь. Дуб</p>	<p>Логический переход.</p>
---	--	--	----------------------------

	<p>уровне школьной программы).</p> <p>3. Подготовить комплексную информацию по теме для размещения на стенде (не более 1 страницы).</p> <p>4. Подготовить интересные факты по теме «<b>А знаете ли Вы, что...</b>» (5 фактов не более 5 предложений в каждом для размещения на стендах о жизни леса и о дубах-колдунах).</p>	<p>— воплощение крепости и мощи. Кряжистые стволы, жесткие листья, желуди, таков облик этого дерева.</p> <p>Есть мнение, что именно в этой роще в мае 1841 года М.Ю. Лермонтов написал стихотворение «Дубовый листок»:</p> <p><i>Дубовый листок оторвался от ветки родимой И в тень укатился, жестокою бурей гонимый; Засох и увял он от холода, зноя и горя...</i></p> <p>На охраняемой территории отмечены следующие типы растительных сообществ:</p> <p>а) <b>грабово-ясеневые леса</b> с включениями дуба и клена. Верхний ярус – граб кавказский, ива козья, тополь дрожащий, орех грецкий, дуб черешчатый, береза плакучая, ильм граболистный и другие. В подлеске преобладают боярышник пятипестичный, бузина черная, лещина обыкновенная; в травянистом покрове нередко господствуют перловник пестрый, коротконожки (лесная и перистая), костер бенекена, овсяница исполинская, мятлик лесной; разнотравье – вечерница матроны, желтушник золотистый, чесночница черешковая и другие. Много эфемероидов, дающих весной и летом смену аспектов: гусиный лук, ветреница лютичная, хохлатка маршалла (желтый фон), пролеска сибирская (голубой фон), хохлатка кавказская (пурпурно-фиолетовый фон), местами – зубянка пятилисточковая (сиреневый фон). Ранней весной местами весьма обильны фиалки душистая и собачья;</p> <p>б) <b>сообщества влаголюбивых растений</b> – тростник южный, камыш лесной, мятлик обыкновенный, персикария почечуйная, ясколка дернистая, лютик ядовитый, вербенник обыкновенный, ива белая, тополь белый, хмель обыкновенный, белокопытник гибридный, крестовник эруколистный и другие;</p> <p>в) <b>сообщества сорно-луговых растений</b> – щетинники (мутовчатый, сизый, зеленый), мятлик однолетний, пырей ползучий, крапива двудомная, щавель курчавый, гречишка птичья, марь белая, лебеда стреловидная, звездчатка средняя, дрема белая, чистотел большой и другие.</p> <p>«<b>А знаете ли Вы, что...</b>» (5 фактов не более 5 предложений в каждом для размещения на стендах о жизни леса и о дубах-колдунах).</p> <p>1. Черный, Городской, Ташлянский, Архиерейский, Пригородный, Таманский – вот как в разные времена назвался этот лесной массивна территории которого находится наша учебно-экологическая тропа.. Какую информацию о г. Ставрополе несут эти названия?</p> <p><i>Смена названий леса отражает определенные периоды жизни города</i>  <b>«Черный»</b> так называли лесной массив первые строители крепости «Ставропольская», так как здесь преобладали такие породы деревьев как дуб и граб, кора которых в дождливые дни особенно темная, в отличии от светлой в березовых лесах.</p>	
--	--	--	--

На первых картах будущего краевого центра в 1787 и 1805 годах лесные массивы уже обозначены, но официально своих названий еще не имеют. На карте Ставрополя, датируемой 1833 годом, появляется первое наименование леса, расположенного севернее и западнее крепости, - **Ташлянский**, по названию реки Ташла (с тюркского - «Каменная речка»). Шли годы, и название леса претерпевало изменения. Поскольку он оказался более всех остальных массивов приближен к городским границам, то получил название **Городского**. После 1846 года небольшая часть лесного массива, переданная под опеку архиерейскому подворью, перенесенному из Крестовоздвиженской церкви в Андреевскую, стала называться **Архиерейской**. После окончательного установления в городе советской власти весь лесной массив получил название **Таманского**, в честь легендарной Таманской армии .

2. **Город Ставрополь обладает бесценным богатством** – разнородными старовозрастными деревьями, средний возраст которых 300-400 лет и даже отдельные экземпляры до 700 лет. Какие меры по охране, защите и сохранению памятников живой природы способны продлить жизнь деревьям патриархам?

*Проведение паспортизации, создание электронной базы данных, с подробным описанием редких деревьев с отметками их геопозиций. Только своевременный уход, а также меры по охране, защите и сохранению памятников живой природы способны продлить жизнь деревьям патриархам.*

3. Дуб у многих народов в древности имел важное символическое значение, олицетворяя силу и мощь. В сказках славянских народов Дуб воплощал в себе все мироздание, представления о пространстве и времени, так как корни этого удивительного дерева обнимали всю Землю, а ветви доставали до небесного свода. Отгадайте загадку: **«Стоит дуб, на дубу 12 сучьев, на каждом сучке по четыре гнезда, в каждом гнезде по семь птенцов»**

*Таково было мифическое изображение года: двенадцать месяцев, каждый из них содержит четыре недели, а в неделе по семь дней.*

4. **При всём многообразии дубов (в мире более 600 видов) в России в существенных количествах произрастает только один их вид.** Дайте название этому виду. Какой вид дуба на территории Таманского леса?

Дуб черешчатый или летний. Этот вид засухоустойчив и зимостоек. Листья этого вида на коротких черешках, с пучками у основания, собраны в пучок на концах укороченных побегов. Желуди, плоды дуба имеют продольные полосы.

5. **Как сберечь молодую поросль дуба, зная что** В Таманском лесу дубы вымирают в связи с огромной антропогенной нагрузкой. Дубы моложе двадцати лет обычно не приносят желудей. Один жёлудь из десяти тысяч в итоге вырастает в дерево.

*Не сходить с тропы, быть внимательным и требовательным по отношению к себе и своим*

<p><b>Станция орнитологическая</b> <b>«Птицы леса»</b></p>	<p><b>Информационное наполнение стенда:</b> левый горизонтальный стенд – о птицах лесов города Ставрополя, включая «краснокнижные» виды; правый горизонтальный стенд – рекорды в мире птиц Ставрополя (в виде интересных фактов), отпечатки лапок птиц. Стенд вертикальный по центру – ростомер «38 воробьев».</p> <p>1. Для воспитанников КЦЭТК будет организован открытый урок на базе ГКУ «Дирекция ООПТ СК» с участием ученого-орнитолога Н.А. Хохлова по теме «Птицы городских лесов Ставрополя».</p>	<p><i>товарищам в деле охраны леса и его обитателей.</i></p> <p>Птицы издавна привлекали внимание разных специалистов и можно считать, что орнитология как наука возникла уже в середине XVI в., а сформировалась в XVIII в.</p> <p>На территории установлено обитание 25 видов птиц (лунь луговой, канюк обыкновенный, кобчик, кукушка обыкновенная, сова ушастая, сплюшка, стриж черный, дятел зеленый, дятел пестрый, сойка, сорока, грач, ворона серая, пеночка-тентюк, жаворонок хохлатый, конек лесной, трясогузка белая, иволга обыкновенная, скворец обыкновенный, синица большая, воробей домовый, овсянка обыкновенная и др).</p> <p><b>Дятел зелёный</b> - гнездящийся, зимующий и кочующий вид Ставропольского края. В лесах Ставропольского плато на гнездовании не обнаружено (Лиховид 1977). Гнездится в дуплах. Питается личинками насекомых, муравьями.</p> <p><b>Дятел пестрый</b> – обычный гнездящийся и зимующий вид Ставрополя. Населяет леса различных типов (Лиховид,1977; Хохлов, 1989). В Ставрополе токует с конца первой декады февраля. На гнездовых участках держится с середины марта. Кладка в апреле-мае, состоит из 4-6 яиц (Хохлов, 2003)</p> <p><b>Сойка</b> - оседлая птица Ставропольского края. Населяет пойменные и островные леса, полесозащитные и лесополосы вдоль магистральных каналов оживлённые брачные игры происходят с последних чисел февраля. Гнездится на деревьях и кустарниках. Строительство гнёзд завершается в начале апреля. Масовая кладка яиц во второй декаде апреля. Полная кладка содержит 5-7, в среднем (n=9)- 4,9яиц на одно гнездо. Вылетает -4,0 птенца на гнездо открывает (Хохлов, Тельпов,1986). Осенью и зимой сойки на Ставрополье совершают заметные кочевки, смещаясь с мест гнездования в плодово-ягодные хозяйства</p> <p><b>Черный дрозд</b> – гнездящийся, пролетный и зимующий вид Ставропольского края. Слабый пролет идет в марте-начале апреля. Брачные игры с середины марта. Населяет леса, парки. Гнезда с кладками встречаются с апреля. В лесах Ставропольской возвышенности наиболее часто птицы гнезда строят на <u>боярышнике</u>, терне, бузине и ясене. Наиболее часто встречаются кладки из 4-5 яиц. Осенний пролет в сентябре-октябре. Часть птиц зимует (Хохлов, 2003).</p> <p><b>Большая синица</b>- гнездящаяся, зимующая птица Ставрополя. Первые песни можно слышать в первых числах февраля. Населяет леса, парки, сады. В байрачных и островных лесах Ставропольской возвышенности большая синица является обычным или многочисленным гнездящимся видом (Лиховидов, 1977; Белик, 1989; Хохлов, 1990).</p>
--	--	--

		<p><b>Обыкновенная лазоревка.</b> Малочисленная гнездящаяся и обычная зимующая птица Ставропольского края. Гнездится в лесах Ставропольской возвышенности (Лиховид, 1977). Брачные игры наблюдаются с первых чисел апреля. В середине апреля пары строят гнезда в дуплах. В полной кладке до 10 яиц. Зимой численность обыкновенной лазоревки увеличивается, видимо за счет прилета более северных популяций (Хохлов, 2003).</p> <p><b>Зяблик</b> – гнездящаяся, пролетная и зимующая птица Ставропольского края. Весенний пролет идет в марте – начале апреля. Является многочисленным гнездящимся видом лесов ставропольской возвышенности и предгорий края (Лиховид, 1977). К гнездованию приступает в третьей декаде апреля. Гнездо устраивает на различных породах деревьев. В полной кладке 4-6 яиц. В разгар зимы появляются в городах: при устойчивом покрове кормятся у мусорных ящиков вместе с другими птицами – синантропами (Хохлов, 2003).</p> <p><b>Сорока</b> - считается птицей с высоким интеллектом, она способна выражать массу эмоций, в том числе печаль и умеет узнавать свое отражение в зеркале. Интересно, что на тревожный крик сороки, реагируют не только её собратья, но и другие птицы, а также дикие животные, в частности медведи и волки.</p> <p>Сорока - зимующая птица</p>	
<p><b>Станция «Поляна знаний»</b></p>	<p><b>Информационное наполнение стенда:</b> история создания и развития сети ООПТ Ставропольского края, информация о редких видах флоры и фауны ООПТ СК, видах ООПТ, ключевые сведения о заказниках и памятниках природы (в формате интересных фактов).</p> <p>1. Для воспитанников КЦЭТК будет организован открытый урок на базе ГКУ «Дирекция ООПТ СК» по те-</p>	<p>Начало развитию сети ООПТ было положено постановлением бюро Ставропольского краевого комитета КПСС и исполкома краевого Совета депутатов трудящихся от 15 сентября <b>1961</b> года №676 "О мерах по охране природы в крае". В соответствии с Федеральным законом «Об особо охраняемых природных территориях» от 14.03.1995 г. № 33-ФЗ: особо охраняемые природные территории - участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются <b>природные комплексы и объекты</b>, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, которые <b>изъяты</b> решениями органов государственной власти <b>полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны</b>. Особо охраняемые природные территории относятся к объектам общенационального достояния.</p> <p>С учетом особенностей режима особо охраняемых природных территорий и статуса, находящихся на них природоохранных учреждений различаются следующие категории указанных территорий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) государственные природные заповедники, в том числе биосферные;</li> <li>б) национальные парки;</li> <li>в) природные парки;</li> <li>г) государственные природные заказники;</li> <li>д) памятники природы;</li> <li>е) дендрологические парки и ботанические сады;</li> <li>ж) лечебно-оздоровительные местности и курорты.</li> </ul>	

матике ООПТ СК «Заповедное Ставрополье».

Районы СК щедро одарены природой, здесь можно встретить многих представителей южной флоры и фауны. Красная книга Ставропольского края выполняет важную роль в защите и восстановлении тех её разновидностей, которые оказались под угрозой полного исчезновения. Красная книга Ставрополья уже пережила два издания. Первое было издано в двух томах 17 лет назад, в 2002 г., второе выпущено в 2013 г. В красную книгу Ставропольского края внесено **179 видов животных организмов и 333 растения**. Они распределены по разделам в соответствии со состоянием их популяций в природе края.

Растения и животные Ставропольского края, занесенные в Красную книгу, попадают под защиту государственных органов и правовых норм. Их нельзя истреблять, собирать, на большинство животных запрещена охота. Многие редкие растения и животные Ставропольского края обитают на охраняемых территориях, где поддерживаются условия, необходимые для их сохранения и восстановления. Растения и животные Ставропольского края систематизированы и описаны в Красной книге по состоянию вида или популяции. Животные в данном охранном документе представлены достаточно длинным списком из 6 хищников и 15 грызунов. В новый перечень видов флоры края, нуждающихся в охране, включено 333 вида сосудистых растений, один вид мха и 5 грибов. Принято постановление от 12.04.96 N 217 \ "Об охране растений, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, а также дикорастущих растений, редких и находящихся под угрозой исчезновения на территории края\ ". Этим постановлением запрещены на территории края сбор и продажа дикорастущих растений, а также интенсивно истребляемых: пролески сибирской, хохлатки (все виды), черемша, листья папоротника, ландыши. Природа Ставропольского края поистине уникальна, здесь присутствуют все условия для многообразного развития представителей южной флоры и фауны. Красная книга стала практическим руководством для представителей власти и общественности. Как показывают исследования, многие растения и животные Ставропольского края нуждаются в охране и восстановительных мероприятиях, создании крупных и средних по размеру охраняемых территорий, ограничении хозяйственной деятельности. Только совместными усилиями мы сможем защитить нашу природу, сделать окружающую среду чище и благоприятней для проживания людей.

**Природная специфика территории «Эммануэлевское урочище» уникальна. Сообщество наземных позвоночных представлено 2 видами земноводными, 2 видами пресмыкающихся, 25 видами птиц и 21 видом млекопитающих. На территории установлено обитание 4 видов амфибий (тритон кавказский, жаба зеленая, лягушка малоазиатская, лягушка озерная), 6 видов рептилий (черепаха болотная, веретеница ломкая, ящерица полосатая, уж обыкновенный, уж водяной, полоз четырехполосый), 16 видов млекопитающих (еж белогрудый, крот кавказский, подковонос малый, ночница остроухая, нетопырь-карлик, мышь лесная, слепыш обыкновенный, хомячок серый, полевка обыкновенная, мышь домовая и других).**

Велико значение охраняемой территории и для единично встречающихся здесь редких растений и животных. Здесь встречаются **4 вида покрытосеменных растений**, занесенных в Красную книгу Ставропольского края (птицемлечник дугообразный, ландыш закавказский, подснежник кавказский, любка зеленоцветная), из них **1 вид, занесенный в Красную книгу Российской Федерации** (подснежник кавказский), а также **1 вид пресмыкающегося** (веретеница ломкая), **3 вида млекопитающих** (подковонос малый, нетопырь-карлик, остроухая ночница), занесенных в **Красную книгу СК**.

**4 вида покрытосеменных растений**, занесенных в Красную книгу Ставропольского края (птицемлечник дугообразный, ландыш закавказский, подснежник кавказский, любка зеленоцветная)

#### **Птицемлечник дугообразный (*Ornithogalum arcuatum* Steven )**

Птицемлечник дуговидный является субэндемиком флоры Ставрополя. В Красной книге Ставропольского края Птицемлечник дуговидный указан для двух районов - Ставропольской возвышенности и Кавминвод. Научное латинское название рода «*Ornithogalum*» означает птичье молоко и дано за окраску цветков. Птицемлечник дуговидный - луковичный эфемероид. Рано весной, в марте, появляются 4-7 линейных листьев, достигающих в длину 40 см. Листья отмирают в конце мая и из луковички вырастает цветонос, достигающий высоты 80 см, несущий многоцветковую кисть. Цветки молочно-белого цвета с зеленой полоской по спинке лепестков. Цветоножки направлены косо вверх, а когда образуются плоды - трехгранно-пирамидальные коробочки, цветоножки изгибаются дугообразно вверх.

#### **Ландыш закавказский (*Convallaria transcaucasica*)**

Представленный вид растений принадлежит семейству Спаржевые, он является эндемичным видом родом с Кавказа. Ландыш закавказский - это красивоцветущее травянистое растение; многолетник, достигающий 30 сантиметров в высоту. Ландыш закавказский относится к разряду раноцветущих растений. Это многолетнее травянистое растение, которое образует обширные колонии, распространяя подземные стебли, называемые корневищами. В условиях дикой природы данная цветочная культура выбирает каменистые, глиняные или песчаные почвы, а также смешанные или лиственные леса и пригорки. Несмотря на то, что растение ядовито, его нередко используют как в качестве садовой культуры, так и для украшения помещений.

Одним из основных отличий представленного вида ландышей от его сородичей является широкое раскрытие лепестков, из-за чего соцветия похожи на множество миниатюрных колокольчиков. Плоды представляют собой маленькие, мясистые, оранжево-красные ягоды 5-7 миллиметров в диаметре, они

содержат несколько крупных семян белого или коричневого оттенка. Тычинки в количестве шести штук объединены в короткий нитевидный пучок, который располагается у самого основания околоцветника.

**Подснежник кавказский (*Galanthus caucasicus* (Baker) Grossh)** - вид луковичного растения, которое занесено в Красную книгу СК и РФ (2008 г.).

Охраняется на территории Государственного комплексного природного заказника «Русский лес» и памятников природы лакколитов Кавминвод. В Ставропольском ботаническом саду им. В.В. Скрипчинского сохраняется в модельном буково-грабовом лесу и части природного леса Круглый. Необходим контроль за состоянием популяций, реинтродукция посевами семян в пределах естественного ареала. Общая численность подснежника кавказского, не превышает более 200 тысяч особей и тщательно охраняется государством. Подснежник кавказский – редкий вид растения, который обитает преимущественно на территории России. Особенно страдает растение из-за неправильного сбора в коммерческих целях. Название свое он получил за то, что вырастает ранней весной буквально из-под снега. Располагается подснежник группами, где, разрастаясь, образуют поляны. Ему комфортно в лесистой местности в рыхлой перегнойной почве. Нуждается в холоде для образования почки.

**Любка зеленоцветная (*Platanthera chlorantha*).**

Этот представитель флоры относится к семейству Орхидных, сокращающийся вид, усиленно эксплуатируемое лекарственное растение - уничтожается при сборе на букеты и в качестве лекарственного сырья. В регионе встречается на Кавминводах, Ставропольской возвышенности, в пойменных лесах р. Кумы (1-5). Произрастает в широколиственных лесах (особенно буквых), в дубово-грабинниковых лесах, по лесным опушкам, на полянах, сырых лугах. Может переносить сильное затенение. Растет рассеянно, одиночно, скоплений не образует. Плотность популяций – до 4 особей на 100 м<sup>2</sup>.

Бактерицидные и целебные свойства этого дикорастущего растения научно доказаны. Его широкое применение в народной медицине поставлено под угрозу из-за стремительного исчезновения ночной фиалки. Любка двулистная, или Ночная фиалка, - растение с красивыми белыми цветами, которые источают приятный, дурманящий аромат только в ночное время суток., и растет в отечественных лесах вдали от больших городов. Травянистый многолетник 30-60 см высотой. Стебель прямостоячий, простой, у основания несет два крупных редко три, продолговато-яйцевидных листа, выше по стеблю расположены 1-3 маленьких ланцетовидных листочка. В почве любка держится двумя корнеклубнями, которые по размеру не превосходят грецкий орех. Ежегодно весной у растения отрастает новый клубень. А старый морщится и усыхает.

Цветок состоит двух полукруглых листьев, соединенных третьим – вытянутым и напоминающим губу. От него отходит длинный отросток с нектаром. Цветет любка двулистная в начале июля. После периода цветения на кисти образуются коробочки с мелкими семенами. Семечко не содержит питательных веществ, и способно прорасти только с грибками.

### **Земноводные**

#### ***Тритон ЛАНЦА (кавказский) *Lissotriton vulgaris lantzi****

В мире существует шесть подвидов обыкновенного тритона, один из которых — обыкновенный тритон Ланца. Эндемик Кавказа. В России отмечен во всех субъектах Северного Кавказа. В Ставропольском крае обнаружен на территории Новотроицкого и Сенигилеевского вдхр., в окрестностях г. Ставрополя, г. Стрижамент, Кочубеевском, Советском районах и в регионе КМВ. Тритоны селятся в лесах — хвойных, лиственных и смешанных. Этим маленьким животным можно встретить на расстоянии до 300 м от ближайшего водоема. Для размножения они выбирают водоемы со стоячей водой, но никогда в них подолгу не живут и после окончания брачного периода перебираются в лес, прячась там под камни, коряги или в подстилку.

Длина тела животного вместе с хвостом составляет в среднем от 50 до 90 мм. У них гладкая или слабозернистая кожа. Окраска может быть буроватой, оливковой или буровато-серой. При этом в течение жизни у одних и тех же особей она меняется. На темном фоне ярким пятном выделяется желто-оранжевое брюхо с крупными пятнами разнообразной формы. Пятна на животе самки более мелкие и напоминают небольшие точки. В брачном наряде самец обыкновенного тритона становится настоящим красавцем. На его спине и по всей длине хвоста развивается красивый зазубренный гребень, с ним общая площадь поверхности тела животного становится больше, а при этом увеличивается доля кожного дыхания. Ведь для земноводных кожа — это важнейший дыхательный орган. Также у самца появляются дополнительные перепонки между пальцами задних ног. По бокам хвоста с обеих сторон становятся заметными яркие серебристо-синие полосы.

Тритоны питаются мелкими насекомыми и их личинками, различными ракообразными и моллюсками. Они приносят большую пользу, уничтожая личинок малярийных комаров.

В природе тритоны страдают от общего загрязнения окружающей среды. Кроме того, забавные и милые животные часто отлавливаются для продажи и коллекционирования. У тритонов немало и

естественных врагов. Цапли и аисты, ужи и гадюки, лягушки и чесночницы, которые поедают кладки с икринками, — все они представляют угрозу для тритона.

**Малоазиатская лягушка, или кавказская лягушка, или закавказская лягушка (*Rana macrocnemis*)**

На территории края обитает в районе КМВ, в пойменных лесах р. Малка, Терек, Кубань, в лесах, прилегающих к г. Ставрополю, на Новомарьевской поляне, на горе Стрижамент и хребте Недреманный. Населяет заболоченные участки леса и его опушки, пойменные луга, берега прудов, ручьев и речек в лесу, сырые участки огородов и садов в непосредственной близости от леса. Зимуют лягушки как на суше, в укрытиях ниже слоя промерзания почвы, так и в незамерзающих водоемах. В нерестовые водоемы лягушки приходят при температуре воды не менее +5 °С, к размножению приступают при +7 °С. Обычно для нереста используются неглубокие, хорошо прогреваемые временные водоемы: лужи, колеи лесных дорог и т.д.

В комке, который лягушка оставляет прямо на поверхности водоема, содержится от 500 до 3500 икринок, диаметр которых без слизистой оболочки составляет 1,7-2,4 мм. Развитие икры продолжается от 20 до 40 дней, личинок — от 1,5 до 3 месяцев. Значительная часть икры и головастиков гибнет в результате пересыхания временных водоемов, до метаморфоза доживают лишь от 1 до 20 % особей. Размеры и масса сеголеток, покидающих водоемы, тоже различны в предгорных и высокогорных популяциях: в субальпийском поясе они более крупные, до 40 мм. Половозрелыми они становятся через 2-3 года при длине тела 50-60 мм.

Головастики на ранних стадиях развития питаются микроскопическими водорослями, позже переходят на растительную и животную пищу. Основной корм сеголеток после метаморфоза — мелкие двукрылые насекомые (комары и мухи). Основу рациона взрослых лягушек составляют жуки и прямокрылые насекомые: кузнечики и кобылки величиной от 4 до 20 мм. В свою очередь головастики и лягушки нередко становятся добычей многих наземных и пернатых хищников. Особенно значительный урон популяциям лягушек и других земноводных наносит завезенный человеком на Кавказ енот-полоскун, уничтожающий до 80% размножающихся особей на нерестилищах в лесной зоне. Незначительное количество нерестилищ и их частое пересыхание, а так же гибель животных во время весенних заморозков способствует уменьшению популяции лягушек.

**1 вид пресмыкающегося (веретеница ломкая)**

**ЛОМКАЯ ВЕРЕТЕНИЦА (*Anguis fragilis*)**

Безногая ящерица со змеевидным телом и очень ломким хвостом. Длина тела до 27 см, хвоста – до 18 см. Окраска и рисунок варьируют по мере роста. Типовая территория вида – Швеция. На территории края обитает в районе КМВ, в пойменных лесах и сопредельных территориях рр. Малка, Терек, Кубань, Кума, в лесах, прилегающих к г. Ставрополю, на горе Стрижамент, хребте Недреманный, в верховьях р. Томузловки и на территории заказника Александровский, в лесных массивах у пос. Демино и с. Московского. Придерживается древесной и кустарниковой растительности. Обитает в лесах и на опушках, влажных лугах, огородах и садах в непосредственной близости от леса. Веретеница – яйцеживородящий вид, беременность длится около 3 месяцев. В середине июля – августе самка рождает 5 – 26 (обычно 10) детенышей. Основу питания составляют дождевые черви, моллюски, многоножки, мокрицы, а также насекомые и их личинки.

**3 вида млекопитающих** (подковонос малый, нетопырь-карлик, остроухая ночница), занесенных в Красную книгу СК.

**МАЛЫЙ ПОДКОВОНОС (*Rhinolophus hipposideros*)**

Мелкая летучая мышь. Встречается в г. Ставрополе, г. Кисловодске и г. Пятигорске. Находили в пещере Провал и в штольне горы Развалки в окрестностях г. Железноводска. На Ставрополье в качестве дневных убежищ использует пещеры. Может также поселяться на чердаках жилых зданий и хозяйственных построек.

Длина тела 4,5 — 6 см. Окраска обычно светлая, верх желтоватопалевый, низ белый, но на Кавказе встречаются зверьки с темно-коричневым верхом. От всех видов подковоносов отличается очень мелкими размерами. Живет поодиночке или небольшими колониями до 20-30 особей. Питается комарами и молями. Один детеныш появляется в конце июня — начале июля. Период лактации продолжается 4-5 недель. Половой зрелости достигает на втором году жизни. Сезонных миграций не совершает. Гибель этого вида связана с интенсивным применением пестицидов (питаются отравленными насекомыми). Часть особей погибает в результате беспокойства при частом посещении человеком зимних убежищ. Для охраны вида необходимо выявление имеющихся на территории Ставропольского края убежищ и организация действенной охраны крупных колониальных поселений. Нужно запретить отлов этих

зверьков для учебных и препаративных целей. Следует организовать широкую пропаганду среди населения края о необходимости сохранения малого подковоноса и мест его обитания.

### **НЕТОПЫРЬ-КАРЛИК (*Pipistrellus pipistrellus*)**

Мелкая темная летучая мышь. Обитатель разнообразных ландшафтов, часто связан с жилищем человека. Дневными убежищами служат чердаки, пустоты за обшивкой стен, разнообразные трещины, дупла с щелевидным входом, полости за отставшей корой. Может поселяться в искусственных гнездовьях для птиц.

Длина тела около 5 см. Окраска верха от коричневой до серо-палевой, низ несколько светлее. Ухо небольшое, суженное к вершине. От большинства кожанов и нетопырей отличается очень мелкими размерами (длина предплечья до 33 мм), от очень мелкого кожановидного нетопыря - наличием малого верхнего предкоренного зуба и целиком заключенным в межбедренную перепонку хвостом.

На Ставрополье отмечен в г. Ставрополе и на юге края. На время беременности и выкармливания молодняка самки селятся колониями численностью несколько десятков особей. В июне - начале июля рождаются один-два детеныша. К самостоятельному полету молодые способны уже через 3-4 недели. К августу выводковые колонии начинают распадаться. Вечерний вылет происходит рано, сразу же после захода солнца. Питается комарами и бабочками.

### **ОСТРОУХАЯ НОЧНИЦА (*Myotis blythi*)**

Крупная летучая мышь. Отмечена в верховьях р. Томузловки, г. Ставрополе и в Предгорном районе. Обитает в разнообразных ландшафтах. Дневными убежищами служат пещеры, ниши под большими камнями, чердачные помещения. Чаще образует многосотенные и тысячные скопления. Длина тела до 6 см. Окраска верха от мышино-серой до буроватокоричневой. Низ серо-белесый. От остальных видов ночниц отличается длиной предплечья, которая всегда больше 53 мм, но менее 61 мм. От незрелых больших ночниц отличается более узким, особенно в верхней части, ухом. Самка приносит одного детеныша в мае-июне. Период лактации длится около 50 дней. На кормежку вылетает после того, как стемнеет, а возвращается перед рассветом. Большая часть популяции оседла, но некоторые особи совершают кочевки на расстояние до 160 км. Питается крупными насекомыми, ночными бабочками и жуками (часто хрущами). Виду характерна неопрятность. На животных всегда много паразитов: бескрылых паразитических мух, блох и клещей. Размещаясь довольно открыто в гротах, пещерах и на чердаках, остроухие ночницы становятся легкодоступными для

людей. До недавнего времени в Северо-Кавказских пещерах шла массовая заготовка этого вида для изготовления наглядных пособий. Гибнет от интенсивного применения пестицидов. Необходимо выявить места крупных летних и зимних скоплений животных и взять их под строгую охрану. Запретить неконтролируемое посещение убежищ остроухой ночницы людьми.

**Подготовить интересные факты по теме «А знаете ли Вы, что...» (5 фактов не более 5 предложений в каждом для размещения на стендах, видах ООПТ, ключевые сведения о заказниках и памятниках природы (в формате интересных фактов, о редких видах флоры и фауны ООПТ СК).**

**1. Есть в СК национальные парки, заповедники и заказники федерального значения? Национальных парков, заповедников и заказников федерального значения в крае нет. В связи с этим повышается роль особо охраняемых природных территорий краевого значения.**

**2. Какие меры предпринимаются для увеличения численности растений, занесенных в красную книгу СК?**

*полный запрет на сбор и продажу;*

*пропаганда выращивания краснокнижных растений на отдельных специализированных фермах и при домовых участках;*

*охрана территорий обитания растения;*

*реинтродукция посевом семян в пределах естественного ареала.*

**3. Как вы думаете отчего чаще всего погибают краснокнижные летучие мыши - малый подкованос, нетопырь-карлик, остроухая ночница, обитающие на территории «Эммануэлевского урочища» ?**

*Гибель этих животных связана с интенсивным применением пестицидов в результате потребления отравленных насекомых. Часть особей погибает в результате беспокойства при частом посещении человеком зимних убежищ. Необходимо запретить отлов этих зверьков для учебных и препаратных целей и организовать широкую пропаганду среди населения края о необходимости сохранения малого подкованоса и мест его обитания.*

**4. Какая связь между Русским лесом и Сенгилеевским водохранилищем.**

*Важнейшая роль русского леса заключается в закреплении грунтов и предотвращении развития оползневой процесс западной части ставропольской возвышенности, который в случае вырубке леса нанесет ущерб сенгилеевскому водохранилищу – источнику водоснабжения Ставрополя и его окрестностей.*

**5. Какие два памятника природы находятся на территории заказника Государственный природный заказник краевого значения «Стрижамент»?**

*«Буковый участок на горе Стрижамент» и «Каменный хаос» на северном склоне горы Стрижамент».*

		<b>6. Какие гидрологические памятники природы в г. Ставрополе вы знаете?</b> <i>Травертиновый источник, Холодный родник, Михайловский родник, Урочище родника Корыта.</i>	
--	--	--	--

#### Литература:

1. Гаазов В.Л., Черная Т.К. Ставропольеведение. I часть. География Ставропольского края. – М.: Изд. Надыршин, 2010. – 760 с.
2. Гниловской В.Г. Занимательное краеведение. – Ставрополь, 1974.- 427 с.
3. Дьякова Р. А. И др. Основы экскурсоведения: Учеб. Пособие для слушателей фак. обществ. профессий пед. ин-тов. – М.: Просвещение, 1985. – 256с.
4. Ефремов Ю.К. Природа моей страны. – М.: Мысль, 1985. – 351 с.
5. Ивановский В.А. География Ставропольского края: Учеб. Пособие. – Ставрополь: Изд-во СГУ, 1997. – 110 с.
6. Ивановский В.А., Ивановский В.В. Ставропольский край. Занимательные вопросы и краткие ответы: Учеб. пособие для общеобр. Школ. – Ставрополь, 1999. – 112 с.
7. Красная книга Ставропольского края : Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и животных : в 2 т. / отв. ред. Н. С. Панасенко. — Ставрополь : Полиграфсервис, 2002. — Т. 1 : Растения / отв. ред. А. Л. Иванов. — 384 с. — 3000 экз. — ISBN 5-9500025-1-2.
8. Красная книга Ставропольского края : Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и животных : в 2 т. / отв. ред. Н. С. Панасенко. — Ставрополь : Полиграфсервис, 2002. — Т. 2 : Животные / отв. ред. С. И. Сигида. — 216 с. — 3000 экз. — ISBN 5-9500025-1-2.
9. Савельева В.В. Природа города Ставрополя: Учеб. пособие. – Ставрополь: Сервисшкола, 2002. – 192 с.
10. Шальнев В.А. Ландшафты Северного Кавказа: эволюция и современность. – Ставрополь: СГУ, 2004. – 264 с. 5. Экологический атлас ООО «Кавказтрансгаз» / Под общей ред. В.В. Зиновьева, А.Д. Хованского. – Ставрополь: ООО «Кавказтрансгаз»; Ростов н/д: ИИЦ ООО «Наш регион», 2007. – 64 с.
11. . Физическая [география Ставропольского края](#): учебник для 6-8 кл. общеобразовательных учреждений/ под ред. , , , . Изд.4-е испр. – Ставрополь: Сервисшкола, 2006. – 176 с.
12. Хохлов А.Н. Редкие наземные позвоночные животные Ставропольского края - Ставрополь : Ставропольсервисшкола, 2005. - 215 с. : ил. - Библиогр.: с. 206-214
13. Хохлов А.Н. Зимующие птицы Ставропольского края и сопредельных территорий : Учеб. пособие к спецкурсу / А. Н. Хохлов, З. И. Хохлова; Сев.-Кавк. отд-ние Мензбирова. орнитол. о-ва Рос. акад. наук и др. - Ставрополь : Сев.-Кавк. отд-ние МОО, 1992. - 77 с.

14. Интернет- ресурсы

1. <http://bigcountry.ru/page1.php?idm=43>

2 <http://www.mpr26.ru/>

2. [www.stpravda.ru](http://www.stpravda.ru)

<http://zakazniki-stv.ru>

Приложение 2

**О ходе реализации экспериментальной программы «Формирование целостного экологического мировоззрения и этических ценностей по отношению к природе через концепцию развития экологического туризма в системе дополнительного экологического образования»**

*Баташова Т.Н., руководитель Центра туризма, краеведения и экологии, старший методист, педагог дополнительного образования МАУ ДО СДДТ,*

*Дербышева Л.Г., методист, педагог дополнительного образования МАУ ДО СДДТ,*

*Лысенко И.О., д.б.н., педагог дополнительного образования МАУ ДО СДДТ*

**Аннотация:** обоснована специфика экологического воспитания школьников посредством реализации инновационная программы «Формирование целостного экологического мировоззрения и этических ценностей по отношению к природе через концепцию развития экологического туризма в системе дополнительного экологического образования», выделены основные этапы реализации программы, сделаны выводы об ожидаемых результатах, которые будут достигнуты при реализации основных направлений программы.

**Ключевые слова:** экологическая ситуация, экологическое воспитание, инновационная программа, экологический туризм, экологические проекты.

Сложившаяся в настоящее время неблагоприятная экологическая ситуация в России и в мире в первую очередь основана на экологическом невежестве общества. Как показывает статистика, проблемы, связанные с загрязнением и деградацией окружающей природной среды, занимают далеко не первое место в рейтинге проблем наиболее актуальных для россиян. У современного человека, отдаленного от естественной природной среды формируются новые стереотипы, обуславливающие исключительно потребительское отношению к природе. Постепенно теряется связь между человеком и природой, снижаются эстетические критерии восприятия природы (Мамедов Н.Н., 2007).

Учитывая вышеизложенное, на современном этапе взаимодействия общества и природы остро встает проблема экологического воспитания, первоочередной задачей которого является приближение человеческого общества к естественной среде при личном участии каждого человека в деятельности по сохранению и улучшению природной среды. Очень важным звеном в сфере экологического воспитания являются дети.

Основная цель экологического воспитания – формирование экологической культуры, ценностного отношения к природе, окружающим людям и себе как части природы (Ткплов Д.Л., 2004, Самкова В.А. и др., 2016).

Анализ состояния практики формирования экологического мировоззрения обучающихся в образовательных организациях разного типа показал что, несмотря на активное исследование данной проблемы в течение последних лет, их результаты требуют переосмысления с учетом формирующегося сегодня видения перспектив развития общества, условий предотвращения глобального экологического кризиса, а также

новых требований к педагогической деятельности, связанной с модернизацией образования и введением новых федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС) в дошкольных учреждениях, общеобразовательной школе (Программа экологического воспитания..., 2016).

В реализации практики формирования экологической культуры важное значение имеют организации и учреждения дополнительного образования, поскольку именно они содержат механизмы (технологии), способные быстро реагировать на изменения индивидуальных и образовательных потребностей детей. В Российской Федерации накоплен богатый опыт по экологическому воспитанию в учреждениях дополнительного образования (Голованов В.П., 2001; Медведева М.В., 2007).

Основой экологического воспитания является реализация дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ естественнонаучной и туристско-краеведческой направленностей, в которых используются как традиционные формы работы – экскурсии, практические занятия, природоохранные акции, массовые мероприятия – так и инновационные, новаторские методы.

В 2017 году на базе Муниципального учреждения дополнительного образования Ставропольском Дворце детского творчества была открыта городская инновационная площадка «Формирование целостного экологического мировоззрения и этических ценностей по отношению к природе через концепцию развития экологического туризма в системе дополнительного экологического образования». Реализация инновационной программы осуществляется в три этапа:

- I – подготовительный этап (мотивационный) – 2017– 2018 годы;
- II – основной этап эксперимента (практический) – 2018 –2019 годы;
- III – итоговый (аналитический) – 2019 – 2020 годы.

На протяжении 15 лет (2001 – 2017 г.г.) на базе СДДТ реализованы две экспериментальные программы по темам: «Формирование экологической культуры обучающихся в условиях учреждения дополнительного образования», «Формирование экологического мировоззрения средствами музейной педагогики». Накоплен большой материал по развитию экологического туризма в Ставропольском крае и созданию экологических троп:

- опубликованы тематические статьи;
- издана монография «Развитие экологического туризма в Ставропольском крае»;
- разработаны проекты восьми экологических троп в заказниках Ставропольского края, в том числе в ООПТ Русского леса г.Ставрополя.

Данная экспериментальная программа «Формирование целостного экологического мировоззрения и этических ценностей по отношению к природе через концепцию развития экологического туризма в системе дополнительного экологического образования» является логическим продолжением предыдущей инновационной деятельности.

В ходе реализации данной программы будет сформирован образовательный контент для развития экологического туризма в г.Ставрополе и Ставропольском крае в целом и его информационное наполнение. Возможно, будут найдены и приняты альтернативные варианты устойчивого развития особо охраняемых природных территорий и других рекреационно привлекательных ландшафтов, основанные на защите и регионально-целевом управлении природными комплексами, что в свою очередь приведет к рационализации природопользования и будет способствовать формированию ресурсосберегающей политики в городе и регионе.

Ожидаемый результат будет достигнут при реализации основных направлений программы:

- создание воспитательно-образовательной среды, формирующей экологическую культуру, как часть общей культуры личности школьника;
- освоение новых методических технологий в области экологического образования;
- реализация эколого-краеведческого подхода, предполагающего комплексное изучение природы Ставропольского края с целью ее устойчивого развития и сохранности;

- интеграция основного и дополнительного образования по формированию экологического мировоззрения учащихся;
  - создание условий для развития личности, самореализации, социальной адаптации, оздоровления и воспитание гражданской позиции;
  - формирование у учащихся позитивных жизненных ценностей и воспитание эмоционально-положительного, ответственного отношения к природе;
  - формирование образовательного контента для развития экологического туризма в г.Ставрополе и Ставропольском крае;
  - практическая реализации наработок образовательной деятельности в области развития экологического туризма (создание проектов экологических троп на особо охраняемых природных территориях и других привлекательных в рекреационном плане природных ландшафтах).
- Таким образом, реализация инновационной программы позволит:
- создать информационный банк, содержащий сведения о развитии экологического туризма, организации экологических троп, проведении экологических экскурсий эколого-краеведческого направления;
  - осуществлять связь с образовательными учреждениями, школами, ВУЗами Ставропольского края;
  - активизировать поисковую исследовательскую проектную деятельность учащихся;
  - создать условия, обеспечивающие общественно-полезную эколого-краеведческую деятельность учащихся;
  - разработать и внедрить в образовательный и воспитательный процесс образовательные спецкурсы (циклы лекций, тематические занятия, маршруты экскурсий, практикумы школы экскурсоводов, семинары, конференции);
  - изучить экологические проблемы города Ставрополя в области устойчивого развития природных ландшафтов, используемых в рекреационной деятельности и провести поиск путей их решения.
  - разработать проекты экологических троп в природных экосистемах города Ставрополя и выход на органы исполнительной власти города с предложением об их реализации;
  - включить в образовательный процесс новые психолого-педагогические концепции, методики наглядного обучения и информационные технологии, методы обучения в натуральных условиях;
  - обобщить и распространить опыт работы через публикации по теме эксперимента.
- Это, в свою очередь, приведет к поиску результативных решений педагогических функций образования, воспитания и развития, органично включаясь в единое пространство экотуристической деятельности в области экологии и краеведения.

### **СПИСОК БИБЛИОГРАФИЧЕСКИХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Голованов В.П. Становление и развитие региональной системы дополнительного образования детей в современных социокультурных условиях. Серия: Педагогика дополнительного образования детей. М.: Центр «Школьная книга», 2001. – 224 с.
2. Мамедов Н.Н. Экологическая культура как предпосылка перехода к устойчивому развитию // О состоянии и перспективах экологического образования и просвещения в России // Экологическая культура, как один из определяющих факторов в решении социально-значимых задач: Сборник материалов Всероссийской конференции. – М., 2007. – С. 58 – 64.
3. Медведева М.В. Состояние экологического образования и просвещения в регионах России // Экологическое образование: до школы, в школе, вне школы, № 3. – 2007. – С. 53 – 59.
4. Мисякова Л. В. Экологическое воспитание дошкольника // Инновационные педагогические технологии: материалы III Междунар. науч. конф. (г. Казань, октябрь 2015 г.). – Казань: Бук, 2015. – С. 67 – 69.
5. Программа экологического воспитания детей и молодежи в системе образования Российской Федерации на 2017 – 2020 годы : <https://new.ecobiocentre.ru/upload> (дата обращения 01.08.2019).
6. Ратиев Д. Ю., Ильина Е. К., Ратиев Ю. Д. Экологическое воспитание: грани и возможности // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2016. – Т. 11. – С. 556–560.

7. Самкова В.А. Экологическое образование и воспитание молодежи: учеб.-метод. пособие для учителей общеобразовательных школ и педагогов дополнительного образования / В.А.Самкова, Е.М. Клемяшова, ...В.В.Дружинин и др.; под научн. ред. Л.П. Куракова, О.В. Олейника. – М.: ИАЭП. – 2016. – 415 с.

8. Теплов Д.Л. Теория и практика экологического воспитания школьников в учреждениях дополнительного образования. – М., РИЦ МГОПУ им. М.А. Шолохова, 2004. – 186 с.

Приложение 3

## Комплексная анкета

### по выявлению состояния экологической культуры учащихся

#### Мотивационный компонент:

1. Что вызывает у Вас потребность заниматься экологической деятельностью?

- требования учителей;
- любовь к природе;
- стремление быть полезным;
- сознание личной причастности к делу охраны природы;
- требования родителей;
- пример других людей;
- интерес к экологическим проблемам;
- затрудняюсь ответить;
- особое мнение \_\_\_\_\_

2. Убеждены ли Вы в том, что деятельность каждого конкретного человека способствует решению экологических проблем?

- да
- не совсем убежден;
- нет.

3. Считаете ли Вы своим долгом заниматься экологической деятельностью (охраной природы)?

- да, считаю;

- скорее да, чем нет;
- скорее нет, чем да;
- нет, не считаю.

#### **4. Проявляете ли Вы интерес к проблемам взаимодействия человека и природы? В чем это выражается?**

- постоянно читаю книги, статьи в газетах и журналах, смотрю передачи экологической тематики;
- иногда читаю отдельные статьи в [периодических изданиях](#);
- не интересуюсь этими проблемами;
- делал доклад на уроке (заседании кружка) по экологической тематике;
- занимаюсь в природоведческом кружке;
- провожу исследования в природе;
- затрудняюсь ответить.

#### **5. Что препятствует Вам заниматься экологической деятельностью?**

- не проявляю интереса к проблемам взаимодействия человека и природы;
- не хватает времени на все, в том числе на экологическую деятельность;
- экологическая деятельность – это очень трудно;
- большая загруженность другой работой;
- осознание того, что вряд ли я один могу изменить экологическую ситуацию;
- я не владею навыками и умениями экологической деятельности;
- это [не мое дело](#);
- затрудняюсь ответить;
- особое мнение \_\_\_\_\_

#### **6. Что обычно определяет Ваше поведение в природе?**

- никогда не задумывался над этим;
- бережное отношение к растениям и животным;
- стремление получить какую-либо пользу, выгоду для себя;
- осознание долга за сохранение всего живого;
- стремление отдохнуть, расслабиться, получить положительные эмоции;
- стремление насладиться красотой природы;
- затрудняюсь ответить;

- особое мнение \_\_\_\_\_

## II. Аксиологический компонент:

1. Какую ценность имеет природа для общества человека?

---

2. Какую ценность имеет природа лично для Вас?

---

3. В чем заключается общечеловеческая ценность природы?

- в том, что она является главным условием жизни человека

- в том, что она критерий прекрасного в жизни;

- в том, что она дает человеку пищу и одежду;

- в том, что она источник вдохновения в деятельности человека;

- в том, что она позволяет человеку познавать окружающий мир;

- затрудняюсь ответить;

- особое мнение \_\_\_\_\_

4. Есть ли в природе полезные и вредные растения и животные?

5. В чем заключается нравственная ценность природы?

6. В [чем заключается познавательная](#) ценность природы?

7. В чем заключается эстетическая ценность природы

## III. Гностический компонент:

### **1. Что такое экология?**

- наука о взаимодействии человека и природы;
- система знаний об экосистемах;
- наука о воспроизводстве жизни и факторах этого воспроизводства;
- сведения об экологических проблемах;
- наука [о взаимоотношениях живых существ между](#) собой и с окружающей природой;
- система знаний о растительном и животном мире;
- наука о биосфере;
- затрудняюсь ответить.

### **2. Какие Вы знаете экологические проблемы современности?**

### **3. Назовите ведущие антропогенные факторы изменения окружающей среды.**

### **4. [Что такое Красная книга?](#)**

- список редких и исчезающих видов животных и растений, подлежащих охране;
- описание экологических проблем современности;
- перечень лучших дел человечества по охране природы;
- перечень негативных поступков, действий человека по отношению к природе;
- описание наиболее красивых объектов, явлений природы;
- затрудняюсь ответить.

### **3. Что такое биосфера?**

- совокупность растений и животных;
- живая оболочка планеты;
- пространство существования жизни на Земле;
- взаимосвязь человека и природы;
- животный мир;
- видовое разнообразие растений;
- затрудняюсь ответить;
- низкий уровень;

- затрудняюсь оценить.

#### **VI. Эмоционально-волевой компонент:**

1. Какие эмоции и чувства вызывает у Вас общение [с природой](#)?
2. Какие эмоции и чувства вызывает у Вас негативное отношение людей к природе?
3. Всегда ли Вы можете удержаться от того, чтобы сорвать цветов, сломать ветку дерева без особой потребности?
  - всегда;
  - иногда;
  - очень редко;
  - никогда.
4. Могли бы Вы остановить своего товарища от нанесения вреда природе? Как?
5. Испытываете ли Вы потребность заниматься экологической деятельностью?
6. Оцените свой уровень экологической культуры
  - высокий; - средневысокий; - средненизкий;
  - низкий; - затрудняюсь оценить.

#### **Анкета**

##### **по выявлению мотивации младших школьников к охране природы**

1. Интересуют ли тебя вопросы экологии (охраны природы):
  - а) да; б) нет?
2. Из каких источников ты получаешь информацию об экологических проблемах:
  - а) на уроках и внеклассных мероприятиях;
  - б) в СМИ (ТВ, газеты, журналы)?
3. Что ты сделал для снижения загрязнения окружающей среды:

- а) участвовал в уборке территории села;
- б) участвовал в очистке берегов реки и озера, территории вблизи родников;
- в) сажал деревья;
- г) кормил зимой птиц.

4. Выдели те действия, которые свойственны твоему поведению:

- а) не ломаю деревья;
- б) не разоряю птичьи гнёзда и муравейники;
- в) участвую в благоустройстве территории села и школы;
- г) экономно расходую воду;
- д) экономно расходую электроэнергию;
- е) бережно отношусь к книгам;
- ж) не шалю с огнём;
- з) не устраиваю шум в лесу;
- и) не бросаю бытовой мусор в реку или озеро.

5. Как ты участвовал в пропаганде экологических знаний:

- а) участвовал в конкурсе экологических рисунков;
- б) участвовал в проведении экологического вечера;
- в) участвовал в викторинах на экологическую тему;
- г) проводил исследовательскую работу;
- д) выпускал стенгазету на экологическую тему.