

III открытый региональный конкурс исследовательских и проектных работ школьников «Высший пилотаж - Пенза» 2021

ИНФОРМАЦИОННОЕ ПОЛЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Автор работы:

Лапшина Виктория Андреевна,
ученица 9 Б класса МБОУ СОШ №18 г. Пензы

Место выполнения работы: МБОУ СОШ №18 г. Пензы, Пензенской обл.

Научный руководитель:

Воронина Наталья Валерьевна,
учитель робототехники МБОУ СОШ №18 г. Пензы

Горбунова Лидия Сергеевна,
учитель биологии МБОУ СОШ №18 г. Пензы

г. Пенза, 2020 год

Оглавление

Введение.....	3
Эмблема. Что такое?	4
Принципы создания эмблем.....	5
Борьба с мусором - глобальная проблема экологии	6
Варианты вторичного использования твердых бытовых отходов.	6
Социологический опрос.	7
Нами был проведен социологический опрос обучающихся и родителей нашей школы.....	7
Проблема бытовых отходов и несанкционированных свалок в городе Пенза.	8
Переработка отходов в Пензе	9
Прием макулатуры в Пензе.	9
Ртутьсодержащие отходы.....	10
Адреса пунктов приема вторичного сырья и номера телефонов на 2020 г	10
Утилизация использованных батареек.....	11
Проведение экологических акций.	11
План мероприятий на второй полугодие 2020/2021 учебного года.	14
Разработка экологических эмблем.	14
Заключение	16
Литература	17

Введение

Человек и природа тесно связаны между собой. Почти все, что нужно человеку, он берет от природы, ведь он - дитя природы, часть ее. Человек всегда будет действовать по ее законам. Но, создавая удобные для себя условия существования – города, заводы, железные и автомобильные дороги – человек одновременно ухудшает условия существования животных и растений, да и свои собственные. Мир находится на пороге экологической катастрофы. Залог здоровья человека — это чистая окружающая среда.

В последнее время осуществляется огромное количество проектов, массовых мероприятий, акций, направленных на улучшение экологической обстановки не только в нашем городе или стране, но и во всём мире, путем привлечения большого количества людей разных возрастов.

Каждый из нас может многое сделать для защиты окружающей среды, но для этого мы должны быть экологически грамотны.

Актуальность данной темы заключается в том, что необходимо уже с раннего возраста воспитывать у детей бережное отношение к природе, используя не только теорию, но и практику.

В Законе Российской Федерации «Об охране окружающей среды» (статья 74) говорится: «В целях формирования экологической культуры в обществе, воспитания бережного отношения к природе, рационального использования природных ресурсов осуществляется экологическое просвещение посредством распространения экологических знаний об экологической безопасности, информации о состоянии окружающей среды и об использовании природных ресурсов».

Гипотеза: для повышения экологической грамотности обучающихся, родителей и педагогов будет эффективно использовать не только теоретический материал, содержащийся в учебной литературе, но и проводить практическую работу, путём вовлечения учеников в проектно-исследовательскую деятельность, создания экологических логотипов, посредством новых современных технологий.

Цель: создание агитационных экологических логотипов для привлечения внимания общественности к проблемам экологии Пензенской области.

Задачи:

Изучить экологические проблемы Пензенской области;

Провести социальные опросы, с целью выявления экологической грамотности педагогов, школьников и их родителей;

Разработать эскизы экологических логотипов при помощи современных информационных технологий;

Провести экологические акции, направленные на популяризацию экологических знаний среди школьников;

Распространить экологические логотипы жителям микрорайона с целью пропаганды знаний о состоянии природной среды Пензенской области.

Эмблема. Что такое?

Эмблема — условное изображение отвлечённого понятия, идеи в рисунке или пластике, содержание которых не может быть изображено непосредственно, иконически. Поэтому в семиотике эмблему относят к неиконическим, или условным, [знакам](#). В [словаре В. И. Даля](#) эмблема трактуется как [символ](#), аллегорическое изображение; представительство, иносказание. Однако в таком определении смешиваются разные по смыслу понятия: аллегория, символ, эмблема. А. Н. Чудинов в Словаре иностранных слов, вошедших в состав русского языка ([1910 года](#)), вполне обоснованно поясняет: «*эмблема* — вещественное изображение какого-нибудь отвлеченного понятия».

Эмблема исторически возникла и существует в границах изобразительного искусства: в рисунке, гравюре, рельефном изображении. Но от прочих изобразительных форм отличается тем, что представляет собой предельно обобщённый изобразительный образ, смысл которого много шире содержания объекта (группы объектов, их деталей), который представляет само изображение. Например, цветок ириса — эмблема города Флоренция, двуглавый орёл — эмблема Византийской, Австро-Венгерской и Российской империй, пентаграмма — эмблема пифагорейцев, восьмиконечный крест — эмблема Мальтийского ордена. "В этом значение эмблемы близко символу. Однако в отличие от изобразительных символов и аллегорий, как и от общего понятия знака, эмблема соединяет абстрактное и конкретное в своеобразной композиционной форме. Символ непосредственно не изображает обозначаемое явление, а только на него указывает, он не имеет с ним видимого сходства. Иконические (изобразительные) знаки похожи на изображаемый предмет. Аллегория сообщает об обозначаемом косвенно, с помощью символических атрибутов. В эмблеме соединяются иконические знаки, символы и атрибуты, и благодаря такому соединению возникает новый смысл, возможность обозначить явление более сложного порядка, чем изображение одного конкретного предмета или даже абстрактного понятия. Эмблема одновременно конкретна и абстрактна. Причём в эмблеме, как правило, обретают новые композиционные связи предметы, которые в обыденной жизни не связаны. Это придаёт эмблемам особенно ёмкий метафорический смысл".

В символах выражена колеблющаяся по смыслу, неопределённая сумма пережитых художником впечатлений, которая и для самого художника в виде отвлечённого обобщения не существует, ибо художник мыслит образами, а не понятиями. Там же, где отвлечение переводится в форму вещественного иносказания, мы получаем не символ, а аллереорию — отвлечённую идею, одетую в оболочку конкретного образа. Поэтому «Ночь» Микеланджело или барельеф, изображённый Иваном Тургеневым в стихотворении в прозе «Necessitas-Vis-Libertas», — не *эмблемы*, а символы, придающие движение мысли, осложняющие её.

Во многих случаях благодаря эмблематическим композиционным связям изображённые на эмблемах предметы могут изменять своё исходное значение. Классическими примерами являются алхимические и масонские эмблемы. В западноевропейском Средневековье примером эмблематического искусства является геральдика, искусство составления гербов. Близкий вид искусства — изобразительные композиции на медалях, монетах, печатях — сфрагистика. Отсюда ещё одно название средневековых эмблем, в частности родовых гербов, — импреса).

Принципы создания эмблем.

Какая должна быть эмблема? Каким образом сделать его максимально эффективным и запоминающимся? Все самые выдающиеся и запоминающиеся эмблемы сходны в одном — они просты, лаконичны и информативны. Так как же достичь такой гармонии, чтобы логотип был как произведение искусства? Ниже перечислены 10 основных принципов, необходимых для создания правильной эмблемы. Нужно не только знать об этих принципах, но и постоянно сверяться с ними в процессе создания лого. Тогда в результате можно получить действительно маленький дизайнерский шедевр, о чем наглядно свидетельствуют приведенные в статье примеры.

1. Простота

Практически все отлично сделанные эмблемы отличаются простотой и ясностью. Здесь очень подходит выражение «лучше меньше да лучше». Нужно использовать только самый необходимый минимум, чтобы лого не выглядело перегруженным.

2. Ясность

Название этого принципа говорит само за себя. Эмблема должна привлекать людей. Важно, чтобы на него обращали внимание. Она должна чем-то цеплять человека, вызывать у него определенные эмоции и отклик в душе.

3. Читаемость

Наверняка каждый из нас встречал такие логотипы, которые, несмотря на внешнюю оригинальность, были практически нечитаемы или вводили в заблуждение на счет смысла текста. Не надо заставлять людей расшифровывать тексты в лого.

4. Запоминаемость

Этот принцип подразумевает, что человек, один раз увидевший эмблему, во второй раз скажет: «А это я уже видел!». То есть удачное сочетание визуального ряда и надписи помогает человеку в дальнейшем узнавать и идентифицировать логотип.

5. Оригинальность

Естественное стремление любого дизайнера — сделать логотип оригинальным. Однако, очень важно не заиграться в оригинальность, в ущерб простоте. Поэтому, лучше не утяжелять дизайн лого многочисленными вычурными элементами.

6. Ассоциативность

Визуальная составляющая эмблемы, ее шрифт и цвет должны вызывать исключительно уместные ассоциации и создавать правильный и точный образ, который соответствует общей тематике логотипа в целом.

7. Функциональность

При создании эмблемы сразу следует представлять, как она будет масштабироваться, где он будет располагаться, как он будет выглядеть в одноцветном исполнении. Поэтому, оптимально, чтобы эмблема была выполнена в векторном формате.

8. Уникальность

При создании эмблемы задействованы цвета, шрифты, визуальные элементы и их пространственное расположение. И именно неповторимое, авторское

сочетание этих компонентов и составляет индивидуальность и уникальность вашего логотипа.

9. Креативность

Здесь подразумевается наличие некой изюминки, скрытого смысла или послания в эмблеме. Причем это послание должно простым и понятным. Потому что, если человек увидит эту изюминку, то наверняка оценит это и запомнит ваш логотип.

Борьба с мусором - глобальная проблема экологии

В настоящее время очень остро стоит проблема бытового мусора. На каждого жителя нашей планеты приходится в среднем около 1 т мусора в год, и это не считая миллионов изношенных и разбитых автомобилей. Если весь накапливающийся за год мусор не уничтожить и не перерабатывать, а ссыпать в одну кучу, образовалась бы гора высотой с Эльбрус – высочайшую горную вершину Европы.

Можно назвать несколько причин увеличения количества мусора:

- рост производства товаров массового потребления одноразового использования;
- увеличение количества упаковки;
- повышение уровня жизни, позволяющее пригодные к использованию вещи заменять новыми.

Каждый российский горожанин ежегодно «производит» 300 кг твердых бытовых отходов (ТБО), примерно столько же отходов у парижанина или берлинца. Самые большие «мусорщики» – американцы: у них на каждого жителя страны в год образуется 600 кг ТБО. Во всех странах состав ТБО довольно близкий, его главные составляющие – бумага, стекло, органические остатки (пищевые и садовые отходы), пластмассы, ткани, металлические предметы. Кроме всего этого, в ТБО входит крупногабаритный мусор (старая мебель, вышедшие из строя холодильники, стиральные машины, автомобильные шины и др.).

В целом переработка каждой из фракций ТБО не составляет проблемы, и это достаточно выгодное дело. Так, из макулатуры получают новую бумагу, из автомобильных шин – крошку, которая незаменима в составе покрытий для спортивных площадок. Органические отходы можно компостировать и производить удобрения, повышающие плодородие почв, пластики прессуют и из них делают садовые скамейки и тазики. И, тем не менее, проблема ТБО остро стоит во многих странах, и особенно в России.

Варианты вторичного использования твердых бытовых отходов.

Все большее значение приобретает переработка и вторичное использование отходов, так как это экономит сырьевые ресурсы нашей планеты. Американский ученый А. Теллер говорил: «Мы не должны больше рассматривать отходы как нечто, подлежащее уничтожению; мы должны научиться видеть в них еще не использованные источники сырья». Найти применение чему угодно всегда умудрялись отечественные мастера. Сегодня издана даже антология подобных советов, собранных в передаче «Очумелые ручки».

Кажется, все уже знают, что:

- в пластиковых баночках и стаканчиках выращивают рассаду;

- пресловутые пластиковые бутылки используют в качестве удобных воронок, совков, импровизированных дачных ручкомойников, материала для производства теплиц, вазочек для цветов и самих искусственных цветов, спасательных жилетов и даже плотов;
- пластиковые бутылки - популярный материал для ограждения газонов, мини-клумб.

Перечисление может длиться бесконечно. С точки зрения экологии, такая вторая жизнь пусть небольшого количества вещей, конечно, предпочтительнее вывоза на свалку или, тем более, сжигания.

Социологический опрос

Нами был проведен социологический опрос обучающихся и родителей нашей школы. Всего приняло в опросе участие 257 человек

Вопрос № 1. «Знаете ли Вы о проблеме бытовых отходов?»

Ответ	Количество человек	Процент
Да	183	71,2
Нет	74	28,8

Как видно из приведённых результатов, большая часть населения информирована о проблеме бытовых отходов. Но имеется неохваченная информацией часть населения.

Вопрос 2. «Занимаетесь ли Вы отдельным сбором отходов?»

Ответ	Количество человек	Процент
Да	23	8,9
Нет	234	91,1

Свыше 90% опрошенных, занимаются отдельным сбором отходов. Это связано с малым количеством площадок для данного сбора, ведь человеку не удобнее выбрасывать мусор около своего дома. Но некоторые опрошенные отчасти занимаются отдельным сбором, к примеру, собирают макулатуру и пластиковые бутылки отдельно.

Вопрос № 3. «Видите ли Вы перспективы в отдельном сборе отходов?»

Ответ	Количество человек	Процент
Да	173	67,3
Нет	84	32,6

У отдельного сбора отходов и вторичной переработки, всё-таки есть будущее. Всего лишь необходимо довести до людей информацию, проводить экологические акции. Каждый человек заботиться об окружающем нас мире.

Вопрос № 4. «Знаете ли Вы организации города Пензы которые занимаются сбором бытовых отходов, вторичной переработкой?»

Ответ	Количество человек	Процент
Да	84	32%
Нет	173	67%

Большинство опрошенных не знают куда можно сдать отходы на вторичную переработку, Таким образом, считаю важным в своих эмблемах отразить пункты приема для вторичной переработки.

Проблема бытовых отходов и несанкционированных свалок в городе Пенза.

В октябре на территории СНТ СН «Звездочка» Чемодановского сельсовета была ликвидирована свалка бытовых отходов на площади более 700 кв.м. Работа по ликвидации свалки проводилась на основании заключенного контракта между Администрацией Чемодановского сельсовета Бессоновского района и региональным оператором по обращению с ТКО на территории зоны «Север» — ООО «Управление благоустройства и очистки».

С указанной территории на полигон было вывезено 30 машин с мусором общим объемом более 350 м.куб.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 12 ноября 2016 г. N 1156 «Об обращении с твердыми коммунальными отходами и внесении изменения в постановление Правительства Российской Федерации от 25 августа 2008 г. N 641» в пункте 18 указано: Собственник земельного участка обязан самостоятельно обеспечить ликвидацию места несанкционированного размещения твердых коммунальных отходов или заключить договор на оказание услуг по ликвидации выявленного места несанкционированного размещения твердых коммунальных отходов с региональным оператором.

27 сентября 2019 года в рамках Всероссийского экологического субботника «Зелёная Россия» на территории Пензенской области состоялось мероприятие по уборке правобережья Пензенского водохранилища и посадке деревьев.

Для участников мероприятия ООО «Управление благоустройства и очистки» предоставило мешки и перчатки, а также спецтехнику для транспортировки собранного мусора на полигон.

Участие в акции приняли около 150 человек, в том числе сотрудники Министерства лесного, охотничьего хозяйства и природопользования Пензенской области, студенты Пензенских Вузов, общественная экологическая организация «ЭКА», Пензенское областное отделение РГО, ученики старших классов кадетской школы по делам ГО и ЧС № 70, волонтеры.

В результате уборки участники собрали около 700 мешков мусора. В рамках акции высажено около 250 саженцев сосны обыкновенной, выращенных в Ленинском питомнике.

После мероприятия все участники были обеспечены горячим обедом и чаем, приготовленными с помощью полевой кухни.

В этом году Всероссийский экологический субботник «Зеленая Россия» запланирован в период с 6 по 29 сентября. В эти дни от Сахалина до Калининграда миллионы Россиян в очередной раз выйдут на генеральную уборку страны

Строительство комплекса по обработке и захоронению отходов в Бессоновском районе запланировано в рамках концессионного соглашения Правительства Пензенской области с компанией «Маг Груп Пенза». Комплекс будет состоять из автоматической сортировочной линии, линии компостирования и полигона захоронения.

В Пензе с февраля 2019 года активно обустривают площадки для раздельного сбора отходов.. В Пензе реализован пилотный проект по обустройству модульной площадки закрытого типа для раздельного сбора бытового мусора (стекла, бумаги и пластика). Об этом сообщили в пресс-службе городской администрации.

Площадка появилась между домами № 67 и 69 на улице Кирова. В субботу, 17 февраля, ее осмотрел глава администрации Пензы [Виктор Кувайцев](#) со своим заместителем

Юрием Ильиным, начальником УЖКХ Андреем Гришиным и начальником департамента ЖКХ Денисом Леонтьевым.

«Необходимо продолжать работу по внедрению раздельного сбора мусора в Пензе», - отметил [Виктор Кувайцев](#).

Жители ближайших домов пока относятся к появлению площадки и идее раздельного сбора мусора без энтузиазма. По словам горожан, им удобнее пользоваться общим контейнером.

Переработка отходов в Пензе

Прием макулатуры в Пензе.

Прием макулатуры – одно из основных направлений деятельности ООО Группа Компаний «Пензавторсырьё». Мы предлагаем одну из самых высоких цен на рынке за 1 кг отходов, производим покупку бумаги в любом количестве и состоянии, гарантируем профессиональный подход и оперативное обслуживание. Условия приема макулатуры обсуждаются с каждым клиентом в индивидуальном порядке, особенно, если планируется сдача большого объема бумажных отходов.

Основные рекомендации по сдаче вторсырья

Не торопитесь относить на мусорку ненужные газеты, тетради, коробки из картона, тетради. Вполне вероятно, что вы можете заработать, сдав макулатуру в пункт приема вторичного сырья.

В первую очередь необходимо предварительно отсортировать отходы. Поэтапно разложите бумагу по видам, это значительно повысит стоимость при сдаче макулатуры.

Сколько стоит сдать кг макулатуры? В Пензе на 1 кг бумажных отходов можно заработать от 2 до 6 рублей. Если вы сдаете картон, то его стоимость варьируется в пределах от 8 до 15 рублей.

Макулатура, цена которой повышается при должной подготовке перед сдачей, должна быть очищена от ненужных материалов – скотча, скрепок, обложек.

Сдать макулатуру можно, предварительно упаковав ее. Это может быть картонный ящик или аккуратно завязанная бечевка. Затем следует доставить макулатуру в пункт приема или воспользоваться услугами вывоза за материальное вознаграждение.

Соотношение количества природных ресурсов к 1 кг макулатуры

К примеру, всего лишь один обычный офис, в котором работает 10 человек, за год может вырабатывать не менее тонны бумажных отходов, если это вторсырье сдать на переработку и вторичное производство, то можно:

- сохранить 10 деревьев;
- сэкономить 20 000 литров запасов воды;
- получить 1000 кВт электроэнергии;

а, главное, уменьшить опасные для природной среды выбросы CO₂ на 1700 кг.

Ртутьсодержащие отходы (прием на утилизацию)

Демеркуризация - удаление ртути и ее соединений физико-химическими или механическими способами с целью исключения отравления людей и животных. Металлическая ртуть высокотоксична, и имеет высокое давление паров при комнатной температуре, поэтому при случайном проливе, а также в случае повреждения ртутных термометров, ламп, манометров и других содержащих ртуть приборов подлежит немедленному удалению из помещения.

Ртутьсодержащие отходы

Постоянное присутствие и высокое содержание ртути в городской среде и в различных видах отходов в существенной мере связаны с использованием и периодическим выходом из строя разнообразных ртутьсодержащих изделий

В зависимости от технологии и типа в каждой люминесцентной или специальной ртутной лампе, особенно широко используемых в нашей стране, содержится от 20 до 300 мг ртути, в наиболее распространенных типах от 60 до 120 мг, а на некоторых лампах ее количество достигает 350-560 мг. Около 100 млн. ламп ежегодно выходит из строя, большая часть которых выбрасывается в мусорный бак и вывозилась на свалку, т. е. в конечном счете, в окружающую среду ежегодно поступает примерно 10 т ртути.

Ртутьсодержащие лампы представляют особую опасность с позиций локального загрязнения среды обитания токсичной ртутью. При разбивании ртутной лампы, содержащей 80 мг металла, образуется свыше 11 тыс. шариков ртути. Этого количества ртути, при условии ее полного испарения, достаточно для того, чтобы загрязнить помещение объемом в 300000 м.

Экологические проблемы, связанные с загрязнением окружающей среды ртутью, обусловили развитие целей промышленности по производству из ртутьсодержащих отходов вторичной ртути.

В настоящее время ясно, что бесконтрольное обращение с вышедшими из строя ртутьсодержащими изделиями, металлической ртутью и ее соединениями приводит к загрязнению окружающей среды. Особенно серьезные проблемы, создающие прямую угрозу здоровью людей, происходит при загрязнении ртутью производственных, служебных, общественных и жилых помещений.

Адреса пунктов приема вторичного сырья и номера телефонов на 2020 г.

Приемный пункт	Заготовитель	Телефон
ул. Ульяновская, 25	Карпушов Вячеслав Евгеньевич	89875202023
ул. Антонова, 11а (Восток)	Акользин Александр Владимирович	89656320777
ул. Ульяновская, 50	Немов Олег Викторович	89534443883
ул. Луначарского, 7в	Савин Александр Викторович	89624727290
Бакунина, 50 (Гостиный двор)	Малухин Сергей Александрович	89603227048
ул. Лобачевского, 7	Корендясев Андрей Александрович	89273666374
ул. Клара Цеткин, 13	Ионов Сергей Анатольевич	89521931894
ул. Титова, 12	Паншин Александр Владимирович	89273944377
ул. Попова, 10	Буныгина Вера Павловна	89093199246
ул. Аустрина, 141	Вашурин Владимир Николаевич	89273821499
ТЦ Суворовский, 144 а	Зимаков Андрей Юрьевич	89656357599
ул. Карпинского, 2 Гусиловский рынок	Горячкин Михаил Анатольевич	89020817197
ул. Ладожская, 133	Тихонов Юрий Николаевич	89042696235
проспект Строителей, 67	Гашкова Лилия Юрьевна	89648657763
проспект Строителей, 142	Буданова Анжела Владимировна	89603251067
проспект Строителей, 1в ТЦ Коллаж	Мазанов Игорь Александрович	89677015485

ул.Новоказанская,8 а	Акользин Александр Владимирович	89656320777
ул. Измайлова, 24а		
ул. Терновского, 174	Грищенко Наталья Владимировна	89273605619

Утилизация использованных батареек.

Хранить дома не рекомендуется, так как происходит выделение опасных веществ в воздух. По правилам, их необходимо утилизировать на специальных предприятиях.

Это, не дешевое удовольствие, в развитых странах процесс сбора использованных батареек от населения и последующей грамотной утилизации хорошо налажен. Так, во многих странах Евросоюза, в Канаде и США пункты по приему батареек есть повсюду.

В Нью-Йорке, например, выбрасывать батарейки в мусор запрещено законом. А производители и крупные магазины, продающие элементы питания, обязаны обеспечивать сбор использованных батареек — иначе может последовать штраф размером до \$5000.

В Японии, батарейки собирают и хранят до тех времен, пока не изобретена оптимальная технология переработок

А что у нас?

Подавляющая часть россиян, не задумываясь, кидает батарейки в мусорный бак, а наиболее ответственные – заполняют ими пластиковые бутылки в надежде разыскать когда-нибудь пункт их приема.

По закону в России производители батареек не несут за отслуживший свой срок товары никакой ответственности.

Выбросить в мусорное ведро вместе с остальным домашним мусором? Это неправильно!

На корпусе батарейки практически всегда присутствует знак в виде перечеркнутого мусорного контейнера, сообщающий о том, что ее нельзя выбрасывать вместе с остальными бытовыми отходами.

Пунктов приёма отработанных батареек, аккумуляторов в городе Пензе очень мало, но они есть

Пункт приема	Адрес пункта
Эльдорадо	г. Пенза, ул. Кулакова, 1 Тел.: +7(800)555-11-11 г. Пенза, проспект Строителей, 45А
АКБ Пенза	г.Пенза, ул Литвинова, 20а Тел.: +7(8412)29-68-80
Цветмет	Г. Пенза, ул. Каракозова, 27 Тел.:+7(963)100-10-58
Ведущая утилизирующая компания	Г.Пенза, ул. Гагарина,11а Тел.:+7(3432)37-27-32
Пункт приема на Пушкина	Г. Пенза, ул. Пушкина, 15 Тел.:+7(8412)23-22-22

Проведение экологических акций.

Ниже приводим пример экологических акций в которых приняла участие наша школа в первом полугодии 2020/2021 учебного года.

1. Участие в общегородском субботнике.

26 сентября 2020 года сотрудники и обучающиеся МБОУ СОШ №18 г. Пензы присоединились к общегородскому субботнику, который дал старт осеннему месячнику по благоустройству.

Ребята и педагоги привели провели уборку пришкольной территории от опавшей листвы, занимались обустройством и осенней посадкой цветов на школьных клумбах.

Всего в мероприятии приняли участие более 100 человек.



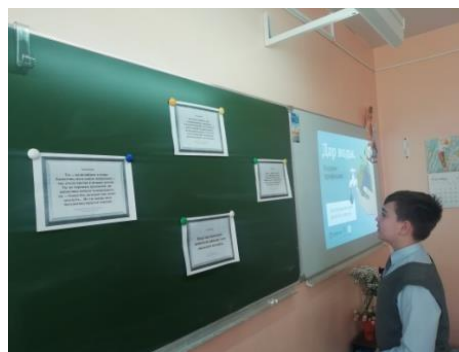
2. Всероссийский экологический урок «Дар воды. Водные профессии»

12 октября 2020 года обучающиеся 7 «А» класса приняли активное участие во Всероссийском экологическом уроке «Дар воды. Водные профессии».

Задача сохранения водных ресурсов относится к числу наиболее важных для выживания человечества. Согласно прогнозам ученых, к 2025 году население мира увеличится до 8 млрд, а средняя водообеспеченность уменьшится в 1,3 раза по сравнению с началом века.

Урок направлен на знакомство школьников с устройством водного хозяйства нашей страны и профессиями, связанными с управлением и сохранением воды. Ребята узнали о значимых и востребованных специальностях этой сферы, что поможет им в осознанном выборе будущего дела жизни и научит бережному обращению с водными ресурсам.

В ходе урока учащиеся обсудили цитаты великих людей, просмотрели интересные видеоролики, а также приняли участие во онлайн тестирование, где показали высокий уровень полученных знаний.



3. Экологическая акция по сбору использованных батареек

В сентябре-октябре 2020г. в нашей школе прошла экологическая акция по сбору использованных батареек, ведь неправильная утилизация приносит непоправимый вред окружающей среде. Одна батарейка загрязняет 20 кв.м земли, а эта территория обитания двух

кротов, одного ёжика и нескольких тысяч дождевых червей. В школе были установлены специальные контейнеры для сбора использованных батареек. Все ученики принимали активное участие в данном мероприятии. Такие акции помогают воспитывать экологически грамотное поведение в окружающей среде, понять, что батарейки, выброшенные вместе с другим мусором, наносят вред почве, растениям и животным.

Общий вес собранных батареек составил 87 кг.



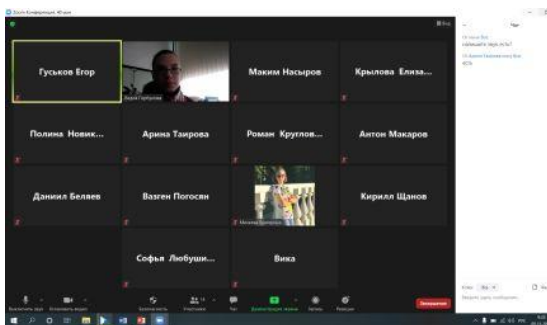
4. Всероссийский экологический урок «На волне Черного моря»

5 ноября 2020 года обучающиеся нашей школы приняли участие во всероссийской онлайн уроке «На волне Черного моря».

На сегодняшний день экология Черного моря находится в кризисном состоянии. Влияние негативных природных и антропогенных факторов неминуемо ведет к изменению экосистемы. В основе занятия – просмотр видеурока с последующим обсуждением и выполнением школьниками практических заданий.

В ходе урока школьники узнали об уникальных чертах Черного моря, его происхождении, животном и растительном мире и размышляли о том, как каждый из нас связан с морем.

Цель урока — сформировать у школьников ответственное отношение к экосистеме Черного моря и привлечь их к участию в решении его экологических проблем.



План мероприятий на второй полугодие 2020/2021 учебного года.

Дата	Мероприятие
Январь 2021	Подари елки вторую жизнь!
Февраль 2021	Сбор макулатуры
Март 2021	Всероссийский урок «Разделяй с нами. Мир без мусора»
Апрель 2021	Общегородской субботник
Май 2021	Распространение разработанных эмблем.

Разработка экологических эмблем.

Этапы разработки эскизов.

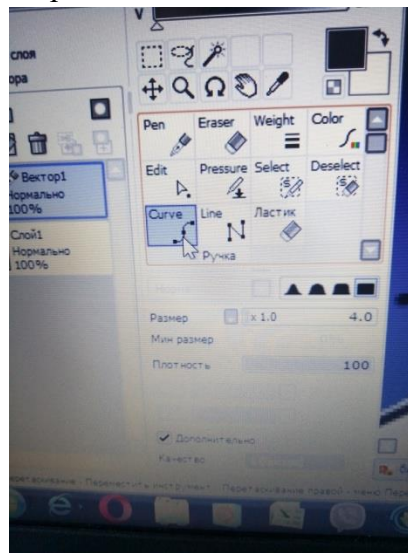
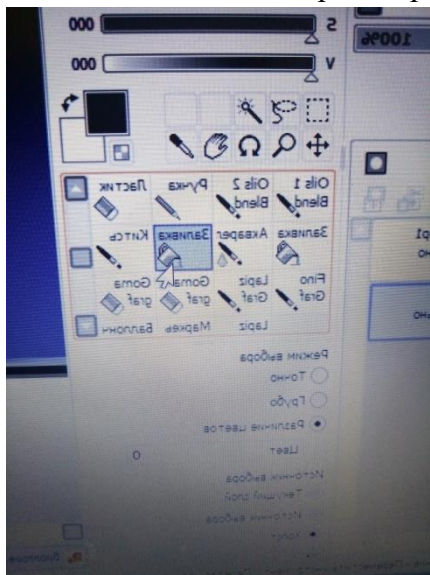
1. Замысел

Создание эмблем по основным тематикам: сбор батареек, охрана окружающей среды и другое.

2. Ручной эскиз.



3. Использование векторных графических редакторов.



4. Изготовление эмблем



5. Распространение эмблем.

Заключение

В результате проделанной работы мы:

- Изучили экологические проблемы Пензенской области;
- Провели социальные опросы, с целью выявления экологической грамотности педагогов, школьников и их родителей;
- Разработали эскизы экологических эмблем при помощи современных информационных технологий;
- Провели экологические акции, направленные на популяризацию экологических знаний среди школьников;
- Распространили экологические эмблемы жителям микрорайона с целью пропаганды знаний о состоянии природной среды Пензенской области.

Эта работа позволила прийти к выводу, что население нашего города проявляет интерес к сохранению и поддержанию экологической безопасности. Но недостаток знаний приводит к недооценке экологических проблем.

Повышение информированности граждан делает возможным уменьшение экологических проблем нашего города. Благодаря информации, которую несет экоэмблема, человек может способствовать улучшению среды обитания через правильно сделанный выбор своего поведения, которое не будет нести вреда ни его здоровью, ни окружающей среде.

В результате исследования мы сделали вывод, что пока в нашем городе, микрорайоне присутствует очень мало плакатов с подобными экоэмблемами, социальных страниц в интернете. Необходимо также прививать людям экологические знания, любовь к природе, воспитывать чувство высокой ответственности за сохранение и приумножение природных богатств, бережливое их использование, чтобы каждый человек мог ощутить свою причастность к делу защиты окружающей среды. Чтобы люди поняли, что забота о состоянии окружающей среды – это дело каждого. Маленькое дело лучше большого безделья.

Данная работа помогла нам создать единое эколого-информационное поле для педагогов, обучающихся, их родителей, и мы планируем продолжить исследование по этой теме.

Мы рекомендуем гражданам обращать внимание на экологические эмблемы, быть более ответственными к окружающей среде. Не только знать, но и делать!

У нас сегодня есть возможность быть информированными о проблемах окружающей нас природе – пользуйтесь ею, будьте экологически грамотны.

Литература

- Андриенко, Н. К. Игра в экологическом образовании дошкольников // Дошкольная педагогика. – 2007. – № 1. – С. 10-12.
3. Бондаренко, Т. М. Экологические занятия с детьми 6-7 лет. – Воронеж: Учитель, 2007.
5. Киселева, Л. С. Проектный метод в деятельности дошкольного учреждения: пособие для руководителей и практических работников ДОУ / Л. С. Киселева, Т. А. Данилина, Т. С. Лагода, М. Б. Зуйкова. – М.: АРКТИ, 2006. – 96 с.
12. Мазурина, А. Ф. Труд и наблюдение в природы. – М.: Учпедгиз, 1960. – 260 с.
16. Соколова, Т. А. Особенности экологического воспитания детей дошкольного возраста [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://festival.1september.ru/articles/310610/>
19. Яковлева, О. Б. Воспитание экологической культуры у детей дошкольного возраста [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://old.odub.tomsk.ru/image/news/pdf/doc102.pdf>
<http://ru.clipartlogo.com/free/ecology-emblem.html>
<http://ru.depositphotos.com/1684010/stock-illustration-ecology-logo.html>
<https://www.pressfoto.ru/image-308843>
http://easyen.ru/load/metodika/oformlenie/ehmblemy_dlja_oformlenija_stenda_ekologija/219-1-0-48790

**Рецензия на исследовательскую работу
ученицы 9 класса МБОУ СОШ № 18 г. Пензы
Лапшиной Виктории.**

Данная работа направлена на создание экологических эмблем. Проектно-исследовательская работа имеет четкую структуру и состоит из введения, в котором отражены цели, задачи, поставлена гипотеза, определен предмет и объект исследования, отражены методы исследования. Также в работе имеется основная часть, заключение, список литературы и приложения.

Работа написана грамотным научным языком. Оформление работы в целом соответствует предъявленным требованиям.

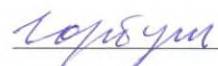
В теоретической части работы рассмотрены принципы создания эмблем, основные проблемы экологии. Цель, задачи, актуальность и новизна исследования: задача исследования чрезвычайно актуальна и имеет как прикладное, так и общее научное значение. Новизна в данной работе просматривается лишь при учете регионального компонента.

В ходе выполнения практической части работы были проведены социальные опросы, созданы экологические эмблемы, которые призывают граждан к раздельному сбору отходов, правильной утилизации. Данные эмблемы содержат адреса и пункты приемов.

В работе ученица проявила исследовательские качества, самостоятельность в изучении большого объема специализированной источников информации, компьютерную грамотность в оформлении и создании презентации к защите.

В целом, научная и практическая значимость работы, а также высокий уровень свидетельствуют о том, что работа Лапшиной Виктории - «Информационное поле экологической безопасности» соответствует требованиям, предъявляемым к исследовательским работам, и заслуживает высокой оценки.

Учитель биологии

 /Л.С. Горбунова/

Подпись Горбуновой Л.С.
заверяю директор
МБОУ СОШ № 18 г. Пензы



 /А.С. Кирсанов/

