

**Тема исследования:**  
**Условия существования**  
**млекопитающих животных**  
**в пределах**  
**пришкольной территории:**  
**соседства как местообитания.**



**Природа, прислонясь к моим плечам,  
откроет свои детские секреты...**

**Б. Ахматова**

Автор: Струговец Сергей ученик 10 класса  
МОУСОШ. Д. Ёгла.

Руководитель: Гулина Алла Анатолиевна 2009 год

**Лиса**



**Крот**



**Заяц**





**ГРЫЗУНЫ**



**ЕНОТОВИДНАЯ СОБАКА**



**ЁЖ**



***В СОДРУЖЕСТВЕ С  
ЧЕЛОВЕКОМ***



***Постоянные обитатели***



***Кружева на капусте***



***Лягушка ищет  
убежище в здании  
школы***



## **Цель исследовательской работы:**

Установить тип соседства «урбанистического градиента» на изучаемой территории, выявить наличие, обилие и видовой состав различных групп животных, как показателя состояния окружающей среды на урбанизированной территории изучаемой местности.

## **Задачи исследования работы:**

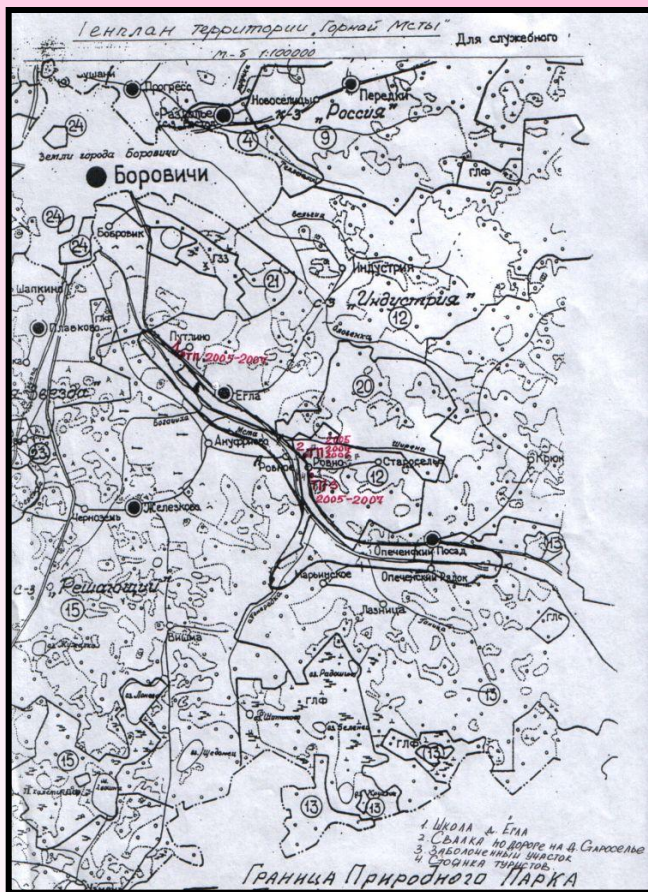
- ознакомиться с доступной научной литературой по экологическому мониторингу и определиться с оптимальными методами исследования по исследуемой теме
- выбрать ключевые площадки для сбора материала и обосновать свой выбор
- провести фаунистические наблюдения измерения на выбранных ключевых площадках и на прилегающей территории
- проанализировать и обобщить собранную информацию

**Объект исследования** – животные, постоянно обитающие на участке и «визитёры».

Факты и статистика их присутствия в биотопе.

**Предмет исследования** – пространственное расположение группировок животных, временные рамки, видовое разнообразие, грань и степень соприкосновения местообитаний животных и человека.

## Второстепенная дорога Боровичи - Перелучи



## Территория пришкольного участка



# *Времена года на тестируемых площадках*





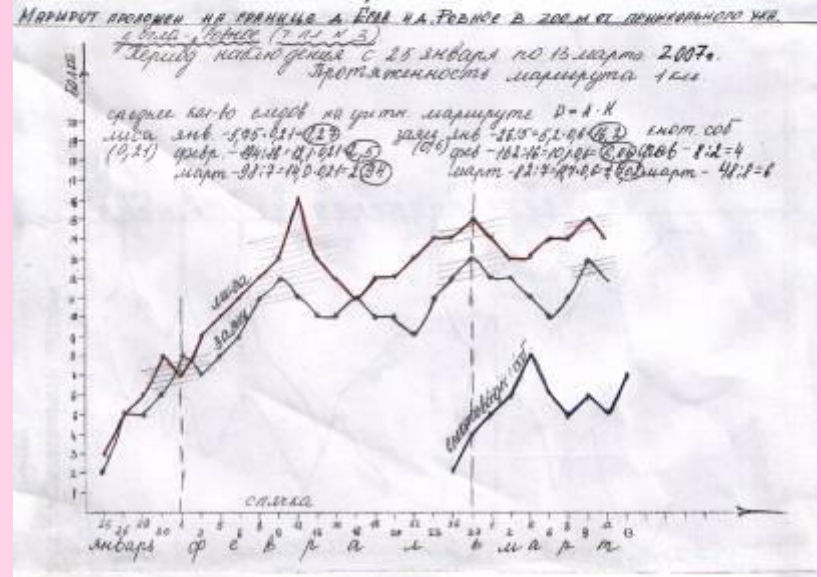
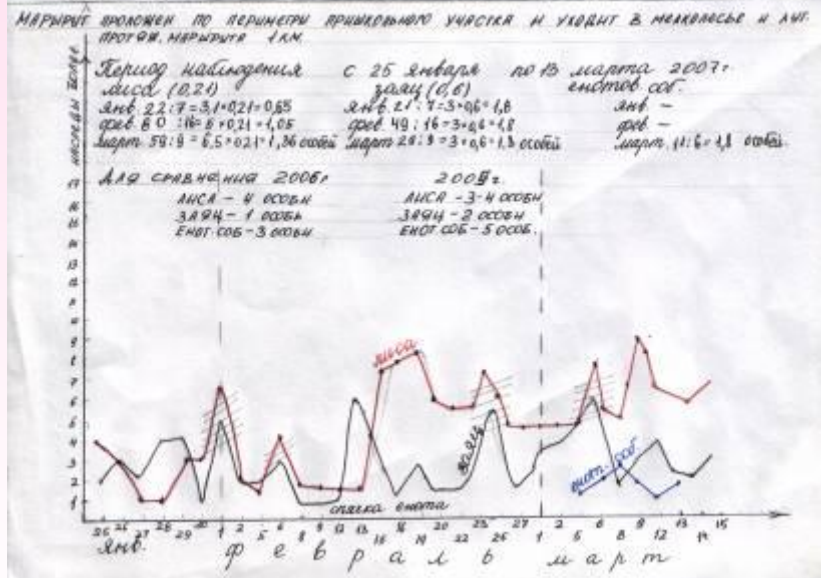
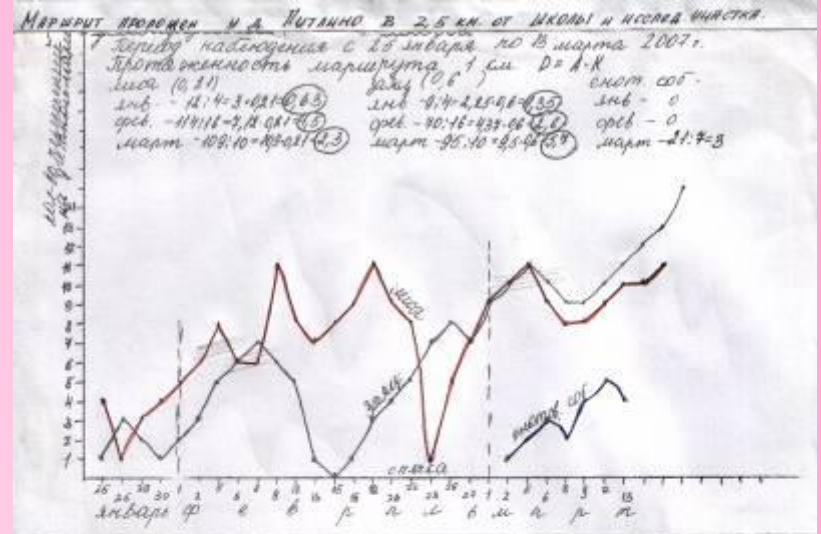
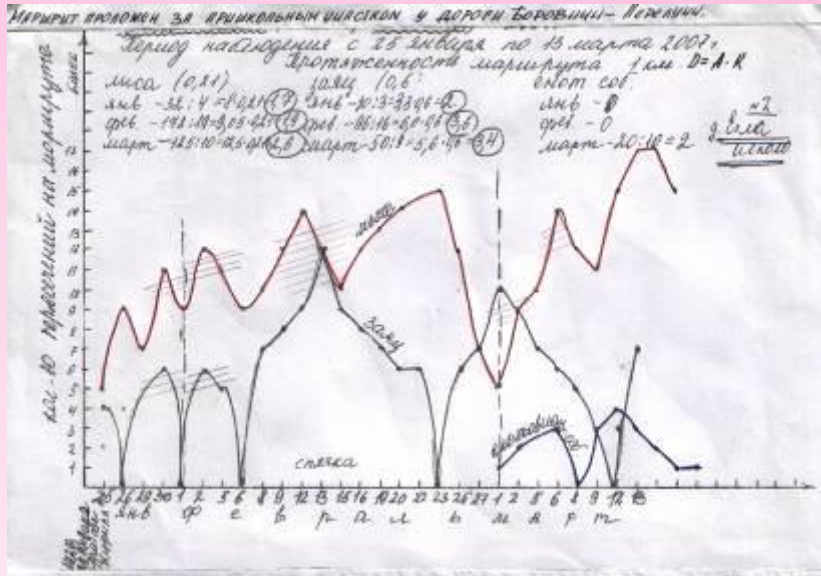
## ***Методы исследования:***

- 1. Изучение литературных и фондовых источников.**
- 2. Маршрутная разведка для выбора ключевых участков.**
- 3. Биологические фаунистические наблюдения, измерения.**
- 4. Систематизация знаний, анализ и объяснение данных исследований.**
- 5. Интервьюирование. Сбор опросных сведений у местного населения.**

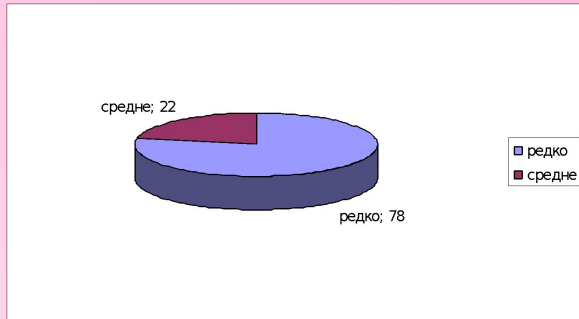
Пришкольную территорию невозможно изучать сразу целиком, следовательно её необходимо разделить на ключевые участки, что мы и сделали. Таким образом у нас получилось четыре площадки по 250 метров на местности, не перекрывающих друг друга, и пятая площадка или зона – это собственно здание школы. Параметры площадок мы взяли исходя из практики многолетних наблюдений и природных особенностей местности.

Наше исследование проводилось в рамках экологического кружка Ёгольской школы Боровического района. Была создана инициативная группа из 10 учащихся. Это увлечённые ребята, экологи, имеющие навыки исследователей.

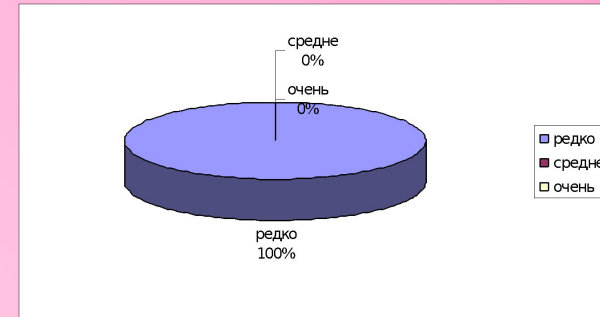
# Маршрутные положения на исследуемых участках



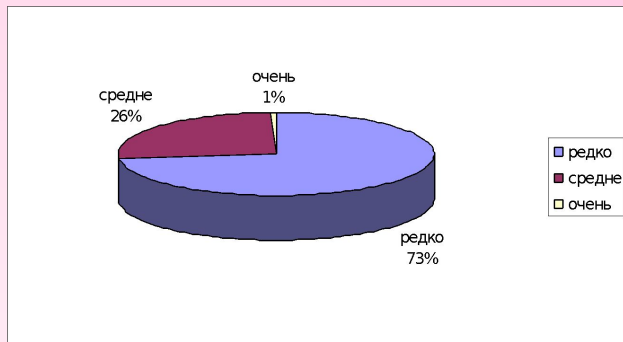
# Обилие видов РАСТЕНИЙ по тестовым площадкам.



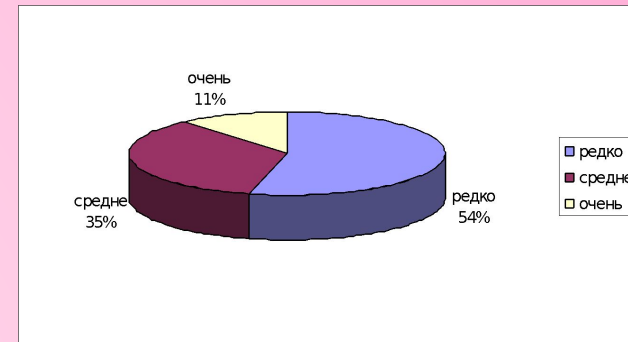
**Учебно-опытная площадка**



**Спортивная площадка**



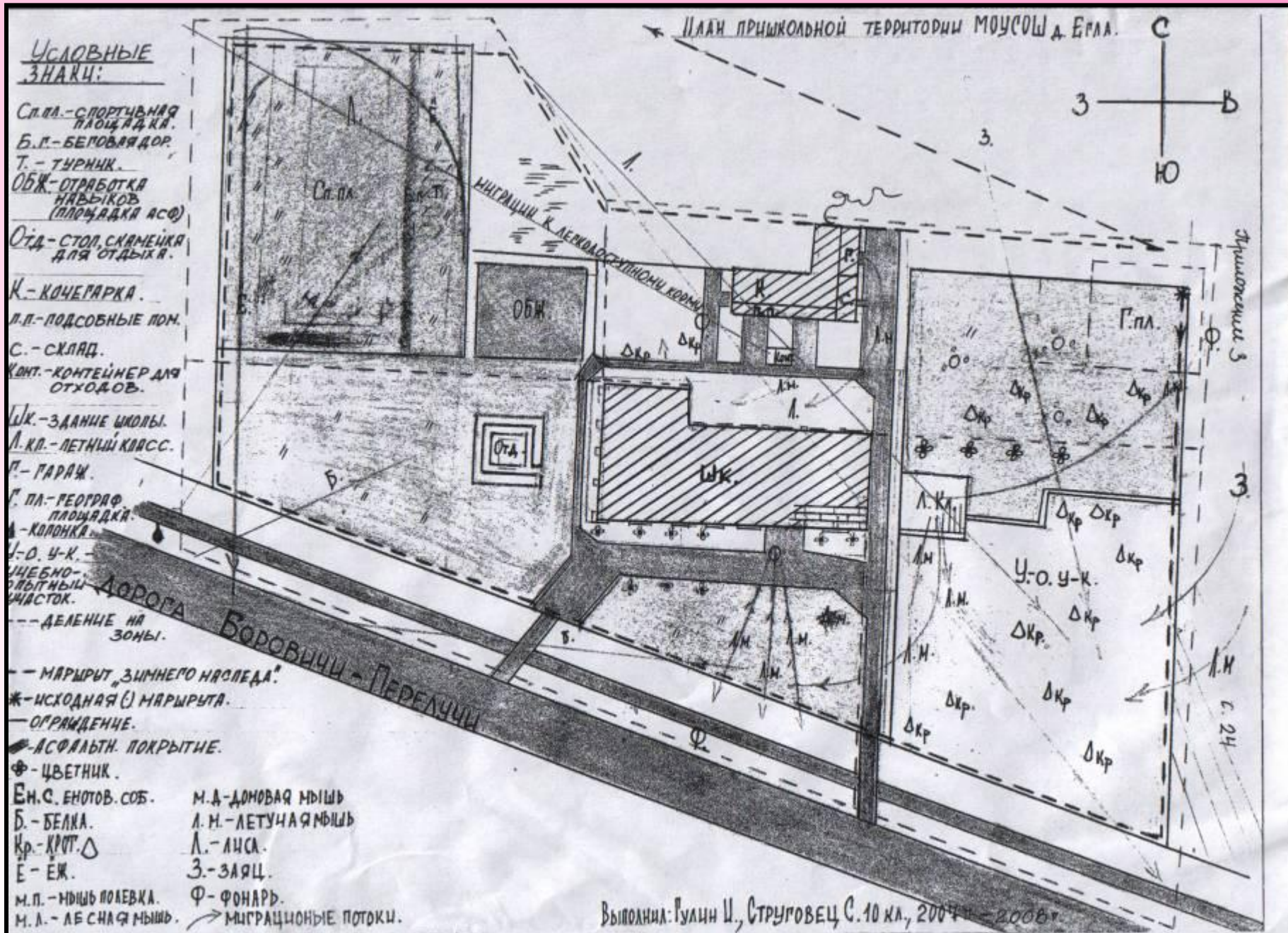
**Географическая площадка**



**Зона отдыха, цветник**

Обилие видов	I	II	III	IV
Редко	78	70	100	54
Средне	22	25		35
Очень		0, 5		11

# План пришкольной территории



# ***Основные результаты исследований:***

1. Собран богатый материал по теме исследования: фотодокументы, карты, статистический материал, анкетные данные, эмпирические сведения (по трупам животных, по зимнему наряду, по следам линьки и другим следам жизнедеятельности).
2. Описаны 4 тестовые площадки
  - а) северо – восточнее здания школы (географическая площадка),
  - б) юго – восточнее здания школы (учебно - опытный участок),
  - в) северо – западнее здания школы (спортивная площадка)
  - г) юго – западнее здания школы (зона отдыха)
3. За период исследований нами описаны маршруты пересечения лесными животными периметра пришкольной территории.
4. Установлено видовое разнообразие млекопитающих на пришкольном участке, динамика их численности, закономерность и взаимосвязь растительного покрова и обитаемых животных.
5. Обозначили нашу пришкольную территорию как промежуточное убежище и временное пристанище видов растений и животных.

## **Основные выводы:**

*Культурные насаждения на нашем пришкольном участке, урбанизированной территории – главный резерв живой природы. Отчасти пришкольный участок можно отнести к остаткам негородских экосистем. Эти местообитания особенно важны как рефугии промежуточные убежища и временные пристанища видов растений и животных. Отсюда происходит заселение поселковых территорий, здесь популяции животных и насекомых могут пережить неблагоприятные периоды. Такие участки служат связующими элементами «живой сети» всех трёх деревень.*

*На участке нами обнаружено и описано 10 видов млекопитающих животных.*

*Это белка обыкновенная, лисица, ёж, енотовидная собака, полевая мышь, лесная мышовка, домовая мышь, крот, летучая мышь, заяц беляк.*

## **Для улучшения существования животных на пришкольном участке необходимо:**

1. Сохранение вблизи пришкольного участка центральных зон естественных биотопов в виде зелёного пояса, который может служить источником для проникновения на участок отдельных видов.
2. Создание живых сплошных экологических зелёных коридоров, для связи с зелёными массивами (аллеи, живые изгороди).

Искусственные насаждения должны отвечать некоторым параметрам:

1. Следует отдавать предпочтение местным видам с соответствующей экологией.
2. Необходимо также обеспечение оптимальной ярусности.
3. Следует всячески добиваться сохранения старых деревьев, даже гнилые пни вследствие богатой заселённости животными имеют важное экологическое значение.

В нашем случае биотипы отвечают экологическим и биологическим требованиям:

1. Большая доля в биотипе приходится на луговую растительность с дикорастущими цветами.
2. Скашивание растительности на участке происходит с разной интенсивностью.
3. Состояние участка поддерживается близкое к естественному, или «предоставляются сами себе».
4. На пространствах газонов разнообразие видов повышается путём целенаправленного разведения и устранения препятствий для пассивного распространения.
5. Цветы для посадки выбираем не только с точки зрения их декоративности, но и по экологическим показателям с обеспечением максимальной непрерывности цветения видов, дающих пыльцу и нектар в течение вегетационного периода.
6. Не рассматриваем местные дикорастущие виды как нежелательные на газонах.

# Заключение.

*Человек в результате своей хозяйственной деятельности преобразовал огромные территории. Он создал совершенно новые ландшафты: поля, сады, парки, водохранилища, дороги, посёлки. Однако созданный руками человека ландшафт должен быть наиболее рационален, иметь оптимальные условия среды для здоровья человека и отвечать запросам эстетики. Нам, ребятам, самим нужно действовать, помогать природе по улучшению условий существования млекопитающих и других животных на нашем пришкольном участке. Нами уже сделаны реальные шаги по улучшению мест обитания животных. Нами создаётся экологическая карта участка, где нанесены проблемные моменты. Нами разработан перспективный план мероприятий. Созданы новые места обитания животных. Посажены хвойные деревья и им уже более 10 лет. Но главное – это разъяснительная работа с учениками нашей школы и местным населением. Мы хотим видеть наш пришкольный участок уютным, чистым. Хотелось бы прибавки беличьего семейства, ведь это так радует глаз человека.*



***Желаем успехов нашим  
последователям!***

***Спасибо за внимание!***