

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
"Средняя общеобразовательная Городищенская школа с
углубленным изучением отдельных предметов"

Социально-ориентированный проект
«Птичий перезвон
Старооскольского края»

Автор:

Морозова Эльвира, член ШЛ «Лесоводы»,
11 класс

Руководитель:

Чуприкова Наталья Николаевна,
руководитель ШЛ «Лесоводы»,
учитель биологии.

с. Городище,
2025 год

ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА ПРОЕКТА

Название проекта	«Птичий перезвон Старооскольского края»
Автор проекта	Морозова Эльвира
Руководитель проекта	Чуприкова Наталья Николаевна, учитель биологии
Участники проекта	<ul style="list-style-type: none"> – члены школьного лесничества "Лесоводы"; – учащиеся 1-11 классов, педагоги МБОУ «Средняя общеобразовательная Городищенская школа с УИОП». – ОКУ "Старооскольское лесничество"
Гипотеза	Каждый вид выбирает для себя место, которое ему наиболее подходит по своим экологическим условиям.
Основные направления деятельности	<ul style="list-style-type: none"> – агитационно-просветительская; – природоохранная практическая деятельность; – научно-исследовательская.
Сроки реализации проекта	июнь 2024– апрель 2025 года
Этапы реализации проекта	<p style="text-align: center;">I. Подготовительный этап</p> <ul style="list-style-type: none"> ✚ работа с литературой и интернет-источниками ; ✚ составляем план мероприятий по реализации проекта; ✚ распределяем обязанности среди участников; ✚ обозначаем необходимые ресурсы и пути их получения. <p style="text-align: center;">II. Практический этап</p> <ul style="list-style-type: none"> ✚ определяем организации и находим заинтересованные лица, которые могут помочь в реализации проекта; ✚ проводим встречи, беседы с активистами природоохранной деятельности и приступаем к выполнению плана мероприятий; ✚ выполняем мероприятия согласно плану. <p style="text-align: center;">III. Итоговый этап</p> <ul style="list-style-type: none"> ✚ подводим итоги проведенной работы по реализации проекта; ✚ информируем население о степени решения экологической проблемы.
Место реализации	Городищенская сельская территория Старооскольского городского округа
Прогнозирование результатов проекта	<ol style="list-style-type: none"> 1. Повышение интереса к природе и орнитологии среди населения старооскольского городского округа. 2. Создание современной базы данных о видовом разнообразии птиц в округе. 3. Повышение экологической осведомленности жителей округа. 4. Сохранение и защита мест обитания птиц. 5. Организация экскурсий и мероприятий для изучения птиц в естественной среде.
Продукт	Создание канала "Крылатые тайны. Погружение в орнитологию" в социальном мессенджере "Telegram"

Введение

Лесу, полям и всему урожаю
Множество всяких врагов угрожает.
Птицы спасут нас от этих бед:
Птицы возьмут врагов на обед.
Птицы помочь тебе очень хотят
И ты помоги им. Они прилетят!

Орнитология - это наука, изучающая птиц. Птицы являются удивительными созданиями, обладающими разнообразными формами, красками и поведением. Изучение птиц помогает нам понять их роль в экосистеме, их поведение, а также механизмы их эволюции. Каждый вид выбирает для себя место, которое ему наиболее подходит по своим экологическим условиям. Все живые существа, отличаются по степени избирательности - «привередливости» к выбору своего «дома».

Влияние хозяйственной деятельности человека привело к сильному изменению естественных условий обитания. В результате распространения диких животных на территории области, расселение птиц, потеряло «природный» характер, а многие виды находятся под угрозой исчезновения.

Чтобы понять мир птиц, необходимо основательно изучить их поведение, биологию и экологию. Орнитология предлагает нам возможность окунуться в удивительный мир пернатых существ и расширить наши знания о природе и его сокровищах.

Белгородская область – один из немногих регионов России, где пока не выделено ни одной КОТР (Ключевая орнитологическая территория России). Это объясняется не столько орнитологической «ущербностью» данного региона, сколько отсутствием в области специалистов-орнитологов. Изучение орнитофауны региона позволяет лучше понять и оценить биоразнообразие местных экосистем. Полученные данные о структуре населения птиц могут служить индикатором изменений в окружающей среде.

Цель: популяризация любительской орнитологии как способа изучения, защиты, сохранения птиц и их мест обитания.

Задачи:

1. Изучить орнитофауну Старооскольского городского округа и роль птиц в природе и жизни человека.
2. Создать экологический маршрут «Летай высоко» для первых опытов наблюдения за птицами.
3. Организовать экспедицию для учащихся с целью наблюдения за местными видами птиц и их местами обитания.
4. Описать анатомию, физиологию и экологию птиц по материалам собранным во время проведения экскурсий и экспедиции с учащимися.

5. Организовать мастер-классы и фотовыставки, провести акцию по благоустройству мест обитания птиц.

6. Составить и опубликовать видеоролик "Изучение видового состава и численности птиц методом маршрутного учета".

7. Опубликовать статьи по орнитологии в местных газетах «Путь октября», «Зори».

8. Создать канал "Крылатые тайны. Погружение в орнитологию" в социальном мессенджере "Telegram".

Механизмы реализации проекта

Формы взаимодействия его участников:

- совместное целеполагание и планирование;
- подготовка и проведение запланированных в рамках проекта мероприятий;
- публичный доклад по итогам проекта.

1. Этапы проектной работы

1.1. Подготовительный этап

Сроки: июнь 2024 г.

Содержание работ:

1. Создание экологического отряда по реализации проекта.
2. Выявление и обсуждение проблемы и актуальности проекта.
3. Определение цели и постановка задач.
4. Обсуждение механизмов реализации проекта.
5. Составление графика работ.
6. Поиск деловых партнеров.

1.2. Основной этап

Сроки: июль 2024- апрель 2025г.

Содержание работ:

1. Проведение экскурсий и экспедиции по местам наблюдения за птицами.
2. Организация конкурсов, фотовыставок и мастер-классов среди участников проекта для стимулирования интереса к орнитологии и поддержания мотивации.
3. Проведение акций по благоустройству мест обитания птиц, установка кормушек и гнездовых для поддержания популяции птиц в регионе.
4. Создание и размещение в сети Интернет видеоролика «Изучение видового состава и численности птиц методом маршрутного учета», создание канала "Крылатые тайны. Погружение в орнитологию" в социальном мессенджере "Telegram".

Материально-техническое обеспечение проекта(Приложение 1)

Цифровой бинокль Levenhuk Atom Digital DB20 LCD оборудован откидным ЖК-экраном и видеорекордером, благодаря чему можно не только вести визуальные наблюдения за природой и любыми отдаленными объектами, но и сохранять увиденное в фото- и видео формате, просматривая материалы непосредственно на дисплее прибора. Позволяет делать фото и видеозаписи удалённых объектов, что позволяет запечатлеть в хорошем качестве даже самых осторожных птиц.

Цифровой фотоаппарат Canon PowerShot SX70 HS - полупрофессиональная техника с поразительной функциональностью.

Отличительной особенностью данной модели является превосходное сочетание небольшого веса, компактных габаритных размеров и высокой функциональности. При всей своей портативности, камера способна составить конкуренцию даже некоторым флагманским устройствам.

Аппарат поддерживает фотосъемку в самых популярных форматах - RAW и JPEG. Их можно использовать для последующей обработки или публикации

Видеосъемка видеороликов производится в разрешении Ultra HD, 4K с высококачественной записью чистого звука.

Фотоловушка Филин филин Mini-301 темной камуфляжной расцветки практически лишена недостатков. Она выполняет свои задачи на высоком уровне. Устройство автоматически делает фото и видеосъемку, используя встроенный датчик движения. Получившийся контент записывает на SD карту. Регистратор оборудован качественной камерой, которая имеет большой угол обзора (120°). Она ведет съемку после активации датчика движения. Датчик движения реагирует на появление движущегося объекта в контролируемой зоне (до 20 метров). Он распознает только людей и зверей, и не реагирует на колышущиеся ветви и прочие посторонние предметы.

Результаты использования фотоловушек показывают, что с их помощью можно с высокой точностью и в больших количествах получать данные о видовом разнообразии и распределении видов. Это может внести существенный вклад в мониторинг биоразнообразия и региональную инвентаризацию птиц.

Экшн-камера GoPro HERO12 Black оснащена 27.6-мегапиксельной матрицей, что позволяет снимать видео с расширенным динамическим диапазоном.

Камера имеет класс защиты IP68, что делает ее устойчивой к пыли и влаге. Это позволяет использовать её в любых условиях, не беспокоясь о сохранности камеры.

Улучшенная стабилизация видео HyperSmooth 6.0 обеспечивает плавность и четкость изображения даже при активном движении и позволяет делать качественные видео и фотоснимки пролетающих птиц.

Смета проекта

1. Транспортные расходы – 5000 руб.

Основная часть проекта

1. Теоретическая часть

Изучение современных данных орнитофауны Белгородской области показало, что на текущий момент данная территория изучена недостаточно. Большинство современных данных о птицах относятся к Шебекинскому району, Белгородскому району и участкам заповедника «Белогорье». Остальная территория области остается малоизученной. Анализ статей и публикаций по орнитофауне указывает на необходимость проведения дальнейших исследований в других районах Белгородской области. Изучение разнообразия птиц на этой территории позволит получить более полное представление о видовом составе, распределении и численности птиц в регионе. Дополнительные исследования помогут выявить уникальные виды, адаптированные к конкретным условиям данной местности, а также выявить возможные изменения в популяциях птиц под воздействием антропогенного давления и изменения климата. Таким образом, необходимо активизировать исследования орнитофауны по всей территории Белгородской области для сохранения биоразнообразия и разработки эффективных мер по охране птиц и их мест обитания. Новые данные позволят выявить уникальные виды птиц, определить изменения в их распространении и численности, а также принять меры по сохранению уязвимых популяций. Таким образом, дальнейшее изучение орнитофауны Белгородской области на оставшихся территориях является актуальной задачей с точки зрения науки, охраны природы и устойчивого развития региона. Проведение комплексных исследований позволит получить более полное представление о разнообразии птиц данной местности и способствовать эффективному управлению ее природными ресурсами.

В Белгородской области встречаются 279 представителей авифауны. В том числе 152 вида – гнездящихся, остальные — пролётные и откочевывающие. Наиболее богаты видами отряды: воробьинообразные (111 видов); кулики (45 видов); гусеобразные (до 30 видов); дневные хищники (21 вид). Из них более 60 видов с разной степенью регулярности могут быть встречены в границах региона в период зимовок.

Птицы играют важную роль в природе и жизни человека. Они присутствуют в различных экосистемах и выполняют множество важных функций.

Значение птиц в природе:

- **Контроль численности насекомых и других вредителей.** Многие птицы питаются насекомыми и другими вредными организмами, что помогает регулировать их численность и сохранять экологическое равновесие. Например, ласточки и синицы питаются множеством насекомых, а хищные птицы, такие как совы и ястребы, охотятся на грызунов.
- **Распространение семян и опыление цветков.** Многие виды птиц питаются фруктами и ягодами, перенося их с места на место и способствуя распространению растений.
- **Уничтожение слабых и больных животных.** Например, дятел долбит кору дерева и достаёт спрятавшихся там личинок вредных насекомых.

Значение птиц в жизни человека:

- **Разведение домашних птиц** (куры, утки, гуси и др.). Человек использует перо птицы при изготовлении подушек, курток. Мясо птицы — ценный продукт питания. Куриные и перепелиные яйца широко используются при приготовлении пищи.
- **Получение информации от птиц.** Например, крики петуха поутру, треск сороки о приближении опасного хищника, низкий полёт ласточек и стрижей — к дождю.
- **Наблюдение за птицами как хобби.** Этот вид активности способствует более глубокому пониманию природы и её красоты.
- **Развитие туристической индустрии.** Некоторые виды птиц являются объектами туристического привлечения.

Орнитология также подразумевает изучение строения и функций птичьих органов, их анатомии, питания, размножения и миграций. Каждый вид птицы обладает своими уникальными характеристиками, что делает изучение орнитологии увлекательным и уважаемым направлением науки.

1.2. Практическая часть проекта

Один из основных методов исследования поведения птиц - наблюдение. Наблюдение позволяет изучать множество аспектов поведения птиц, в том числе их социальное взаимодействие, миграцию, спаривание и родительское поведение.

В течение июня-августа 2024 года учащиеся стали активными участниками полевых экспедиций и экскурсий. Место проведения – водоем села Терновое, пойма реки Боровая Потудань в селе Владимировка, территория села Городище, участок леса заказника "Дмитриевский" (со стороны села Городище) Старооскольского городского округа. Ребята собрали много ценного фото- и видеоматериала, с работниками ОКУ "Старооскольское лесничество" изучили орнитофауну участка леса заказника "Дмитриевский" (со стороны села Городище). Участок леса включал средневозрастной сосновый лес и молодой смешанный. (Приложение 2)

На территории заказника «Дмитриевский» Старооскольского городского округа обитают птицы, которые занесены в Красную книгу РФ и

Красную книгу Белгородской области: орлан-белохвост, соколы балобан и сапсан (Красная книга РФ), зимородок, зеленый дятел, удод (Красную книгу Белгородской области).

В ходе экспедиций участниками проекта был собран фотоматериал. Им удалось получить очень интересные и сюжетные фотографии разных видов птиц, обитающих на нашей территории. По собранному материалу организовали фотовыставку (Приложение 3), а также описали анатомию, физиологию и экологию птиц (Приложение 4).

Выводы по результатам экспедиции:

1. На исследуемой территории зафиксировано 58 видов птиц из 12 отрядов.
2. На водоеме в пролетный период отмечено 28 видов птиц водной и околоводной группы, в гнездовой период 23 вида.
3. Самый многочисленный вид чирок-трескунов, в гнездовой период зафиксировано 12 особей, что составило 14%.
4. Субдоминантом является лысуха-11,4%.
5. Численность на исследуемом участке не стабильна и требует дальнейшего изучения проблемы.

В ходе реализации проекта активистами был собран материал о перьевом покрове птиц, изучено строение контурного и пухового пера, пуха, а также проведена исследовательская работа по использованию пера в качестве перьевой ручки.

Перьевая ручка была значительно удобнее для письма, чем палочки тростника, но вот изготовление «перевых» ручек отнимало немало времени и сил. Перья брали только у молодых здоровых гусей и только весной. Затем перья обжигали в горячем песке, дабы высушить и придать жесткость. Далее кончики перьев точили ножиками, которые получили названия перочинных. Россия являлась одним из крупнейших производителей перьев для письма во всем мире. Так в одну только Великобританию Российская Империя экспортировала 27 000 000 перьев ежегодно. Однако чернильная жидкость плохо удерживалась на кончике ручки, постоянно оставляла кляксы и царапины на бумаге. В течении долгого времени вплоть до середины XIX-го столетия человечество размышляло над тем, как создать ручку, которая не нуждалась бы в постоянном обмакивании в чернила. И, наконец, в 1884 году на свет появилась авторучка.

В рамках проекта проведен мастер-класс по изготовлению перьевой ручки и ее использованию для написания текста. В ходе мастер-класса участники освоили технологию изготовления перьевой ручки из подручных материалов, узнали о различных типах перьев и способах их заточки, а затем на практике применили полученные навыки (Приложение 5)

Улучшение условий для птиц включает развешивание искусственных гнездовых, предоставление строительного материала и организацию подкормки в зимний период.

В рамках проекта участники изготовили и развесили 65 "шариков" со строительным материалом (мох, сено, перья, шерсть животных, помещенные

в сетку и завязанные жгутом) на территории школы и села (Приложение 6), обеспечивая птиц необходимыми ресурсами для строительства гнезд.

Скворечник – это созданный человеком маленький домик для птиц, предназначенный для привлечения пернатых помощников, которые активно истребляют вредных насекомых в садах и огородах. Установка скворечников также помогает птицам решить проблему с жильем, особенно актуальную в условиях недостатка естественных дупел. В рамках проекта учащиеся изготовили и успешно развесили 45 скворечников, создав благоприятные условия для гнездования птиц (Приложение 6)

Зима — самое суровое испытание в жизни птиц, им необходимо очень много энергии, чтобы сохранить тепло. Но естественного корма мало зимой: насекомые в спячке, плоды и ягоды под снегом и льдом. Вот с утра до вечера ищут птички себе крохи пропитания, и стараются держаться ближе к жилью человека. Как никогда, в эту пору они нуждаются в заботе и помощи человека.

В ноябре под руководством участников проекта стартовала акция «Кормушка-2024». Члены школьного лесничества провели агитационную работу под лозунгом «Подкорми птиц зимой, а они отплатят тебе добрым летом. Помните: птицы нуждаются в вашей заботе каждый зимний день!» и развесили на пришкольной территории и приусадебных участках 320 кормушек.

Продуктом проекта является создание в социальном мессенджере "Telegram" канала "Крылатые тайны. Погружение в орнитологию", в котором на данный момент 297 подписчиков.

Telegram-канал "Крылатые тайны. Погружение в орнитологию" - это уникальное сообщество любителей птиц и орнитологов, собравшихся вместе для изучения и обсуждения разнообразия пернатых. Подписавшись, здесь вы можете разместить свои фото- и видеоматериалы птиц, получить информацию о виде.

Этот канал призван стать центральной интерактивной платформой для популяризации любительской орнитологии и эффективного взаимодействия с широкой аудиторией. Название "Крылатые тайны" отражает стремление раскрыть удивительный мир птиц, их повадки, миграции, особенности жизни, а "Погружение в орнитологию" обещает глубокое и увлекательное изучение этой науки.

Канал регулярно наполняется разнообразным контентом: от захватывающих фотографий и видеороликов, сделанных участниками проекта и любителями родной природы, до познавательных статей, фактов и советов по наблюдению и идентификации птиц.

"Крылатые тайны. Погружение в орнитологию" стало площадкой для обмена опытом между любителями птиц, местом, где можно задать вопрос экспертам проекта и получить квалифицированный ответ. Таким образом, канал не просто информационный ресурс, а живое сообщество, способствующее увеличению научно-познавательного интереса к природе,

воспитанию экологического сознания и, в конечном итоге, эффективной защите и сохранению пернатых обитателей родного края.

Выводы по реализации проекта

В ходе реализации проекта участники:

1.1. Изучили орнитофауну Старооскольского городского округа и роль птиц в природе и жизни человека.

1.2. Провели экскурсии и экспедиции на территориях: водоема села Терновое Белгородской области, поймы реки Боровая Потудань в селе Владимировка, села Городище, а также на участке леса заказника «Дмитриевский» (со стороны села Городище).

1.3. Описали анатомию, физиологию и экологию птиц по материалам собранным во время проведения экскурсий и экспедиции.

1.4. Организовали и провели мастер-классы и фотовыставки, акцию по благоустройству мест обитания птиц.

1.5. Активисты проекта по материалам полевых экспедиций подготовили видеоролик «Изучение видового состава и численности птиц методом маршрутного учета». (Приложение 7)

1.6. Опубликовали статьи по орнитологии в местных газетах «Путь октября», «Зори»(Приложение 8)

1.7.Создали канал «Крылатые тайны. Погружение в орнитологию» в социальном мессенджере «Telegram». (Приложение 9)

Социальный эффект от реализации проекта

1. Реализация проекта позволит повысить интерес к природе и окружающей среде среди школьников и их семей. Участие в орнитологических мероприятиях способствует формированию экологической культуры и ответственного отношения к природе, улучшения среды обитания птиц.

2. Стимулирование активной жизненной позиции участников проекта. Участие в научных и познавательных мероприятиях по изучению птиц способствует развитию наблюдательности, творческого мышления и умения работать в команде.

3. Создание сообщества любителей орнитологии. Участники проекта могут обмениваться опытом, знаниями и интересными наблюдениями, что способствует формированию дружественных отношений и общности интересов.

4. Популяризация научной деятельности среди школьников. Участие в проекте может стать стимулом для дальнейшего обучения в области биологии, экологии или орнитологии.

Активные ссылки

1. <https://disk.yandex.ru/i/c8RW2Cmwm7QOjg> -видеоролик «Изучение видового состава и численности птиц методом маршрутного учета».

2. <https://t.me/pticibel> -канал «Крылатые тайны. Погружение в орнитологию» в социальном мессенджере «Telegram».

Приложение 1

Материально-техническое обеспечение проекта



Цифровой бинокль



Фотоловушка



Цифровой фотоаппарат



Экшн-камера

Приложение 2

Экспедиции по изучению видового разнообразия птиц



Экспедиция (участок леса заказника
«Дмитриевский»)

Экспедиция на водоем с. Терновое

Приложение 3

Фотовыставка «Птицы Старооскольского края»



УДОД

Фото сделано в Дмитриевском заказнике ОКУ "Старооскольское лесничество"



ХОХЛАТЫЙ ЖАВОРОНОК

Фото сделано на ул.Гагарина с.Городище Старооскольского городского округа



СОРОКОПУТ-ЖУЛАН

Фото сделано в Дмитриевском заказнике ОКУ "Старооскольское лесничество"



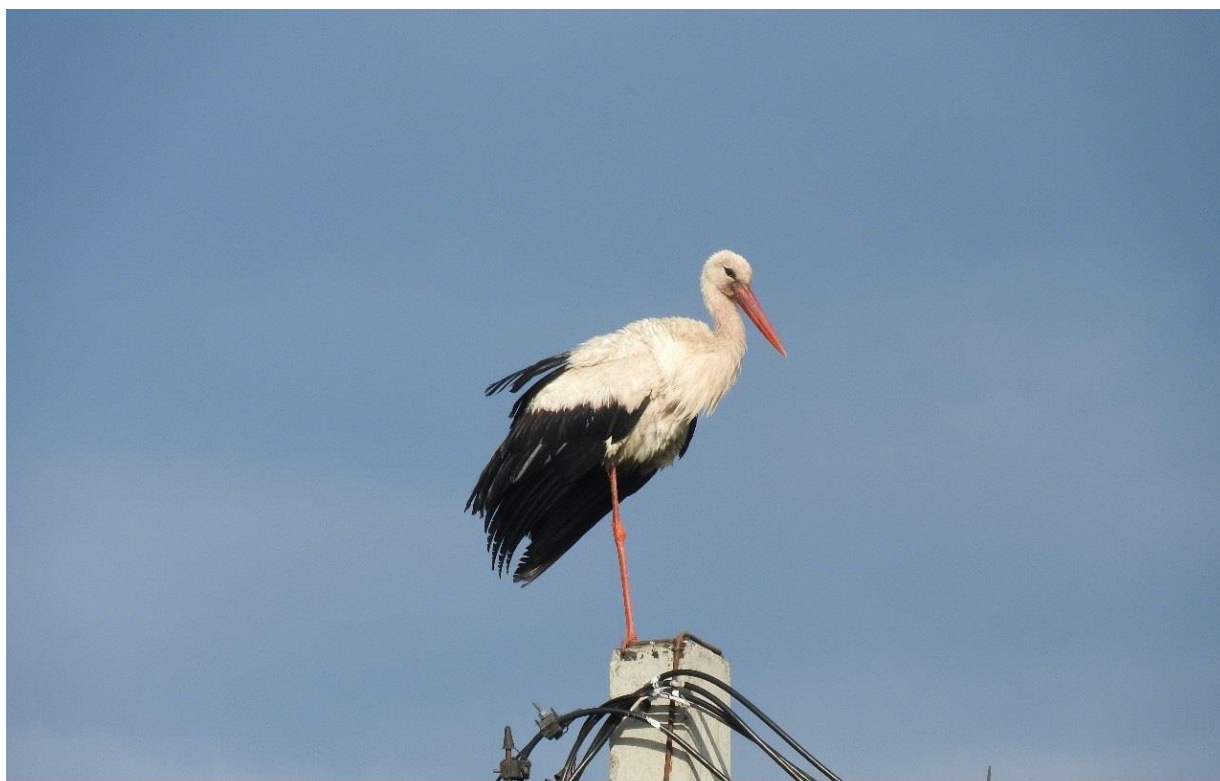
ДЛИННОХВОСТАЯ СИНИЧКА

Фото сделано в Дмитриевском заказнике ОКУ "Старооскольское лесничество"



ЛЕБЕДЬ-ШИПУН

Фото сделано на пруду Арестова балка в с.Городище Старооскольского городского округа



БЕЛЫЙ АИСТ

Фото сделано на ул.Гагарина с.Городище Старооскольского городского округа



ОБЫКНОВЕННЫЙ КАНЮК

Фото сделано в Дмитриевском заказнике ОКУ "Старооскольское лесничество"



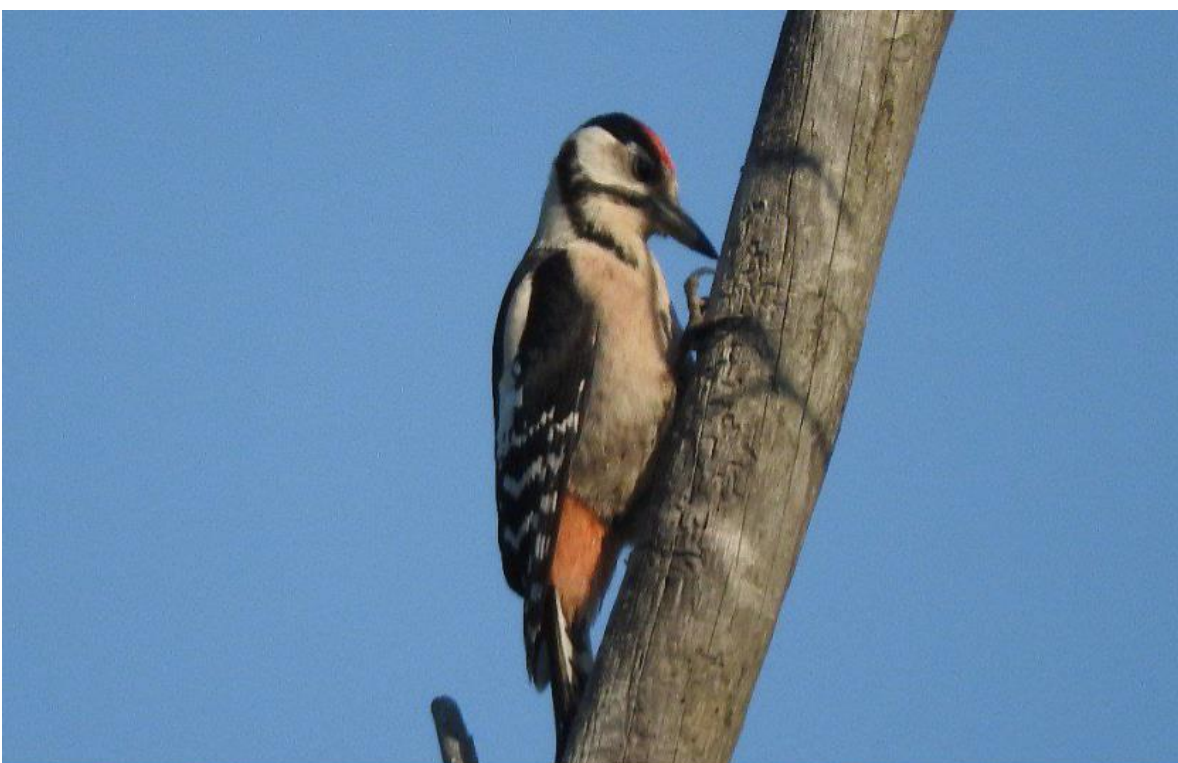
ОБЫКНОВЕННАЯ ПУСТЕЛЬГА

Фото сделано в с.Городище Старооскольского городского округа



ПЕВЧИЙ ДРОЗД

Фото сделано в с.Городище Старооскольского городского округа



ПЕСТРЫЙ ДЯТЕЛ

Фото сделано на ул.Пушкина в с.Городище Старооскольского городского округа



БЕЛАЯ ТРЯСОГУЗКА

Фото сделано в с.Городище Старооскольского городского округа



ВАЛЬДШНЕП

Фото сделано в с.Солдатское Старооскольского городского округа



СИНИЦА

Фото сделано в Дмитриевском заказнике ОКУ "Старооскольское лесничество"



КОНОПЛЯНКА ОБЫКНОВЕННАЯ

Фото сделано на территории Храма в с.Городище Старооскольского городского округа



ЗЕЛЕНУШКА

Фото сделано в Дмитриевском заказнике ОКУ "Старооскольское лесничество"



КОЛЬЧАТАЯ ГОРЛИЦА

Фото сделано в с.Шаталовка Старооскольского городского округа

Работа по итогам экспедиций



Изучение анатомии, физиологии и экологии птиц по материалам собранным во время проведения экскурсий и экспедиции

Региональный практико-ориентированный семинар



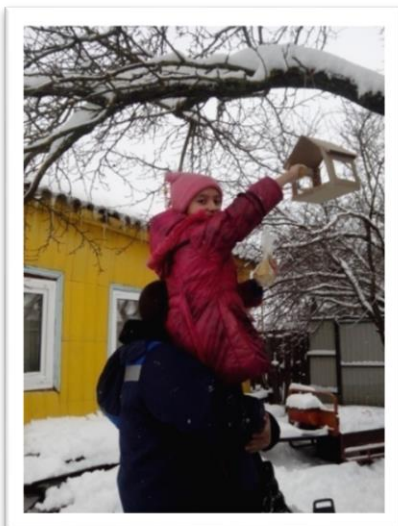
Мастер-класс по изготовлению перьевой ручки

Практическая работа по изготовлению кормушек, скворечников и «шариков» со строительным материалом



Изготовление «шириков» со строительным материалом



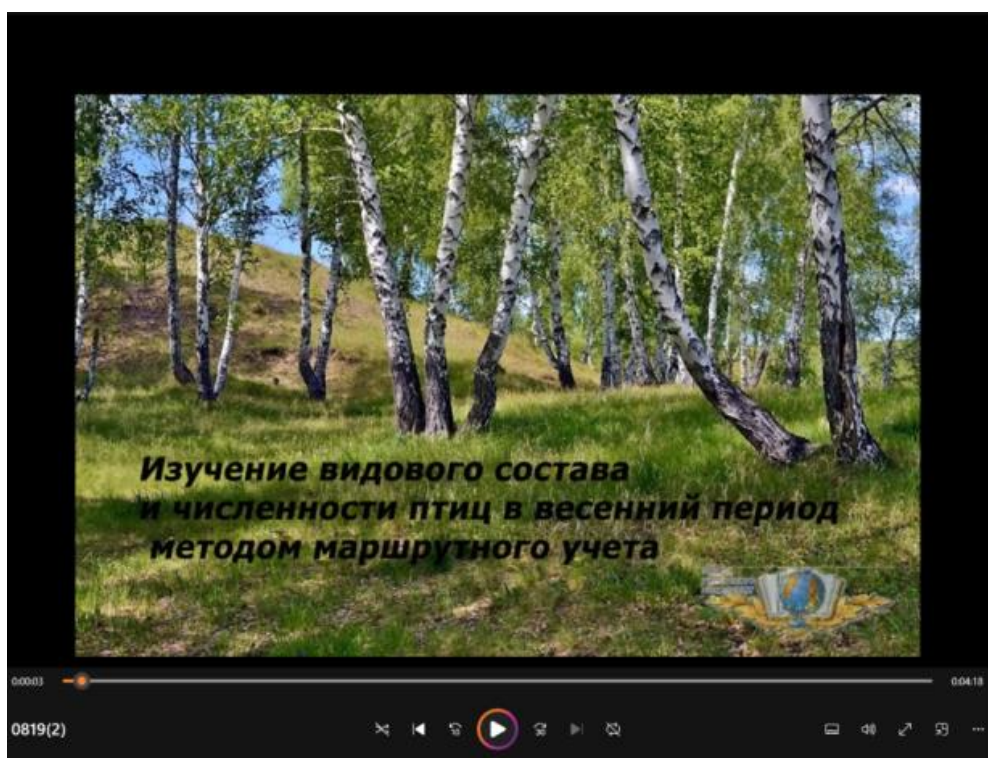


Изготовление и развешивание скворечников и кормушек

ПРАВИЛА ПОДКОРМКИ ПТИЦ

1. Во время подкормки птиц не сорить, не оставлять на улице полиэтиленовые пакеты, жестяные банки, коробки.
2. Подкармливать в одном и том же месте, желательно в одно и тоже время – птицы сами будут прилетать к месту кормления.
3. Кормить птиц регулярно, ежедневно. Нельзя подкармливать время от времени, в морозы нужна пища каждый день, чтобы птицам выжить.
4. Корма класть немного, именно для того, чтобы подкормить, поддержать в трудное время

Видеоролик «"Изучение видового состава и численности птиц методом маршрутного учета".

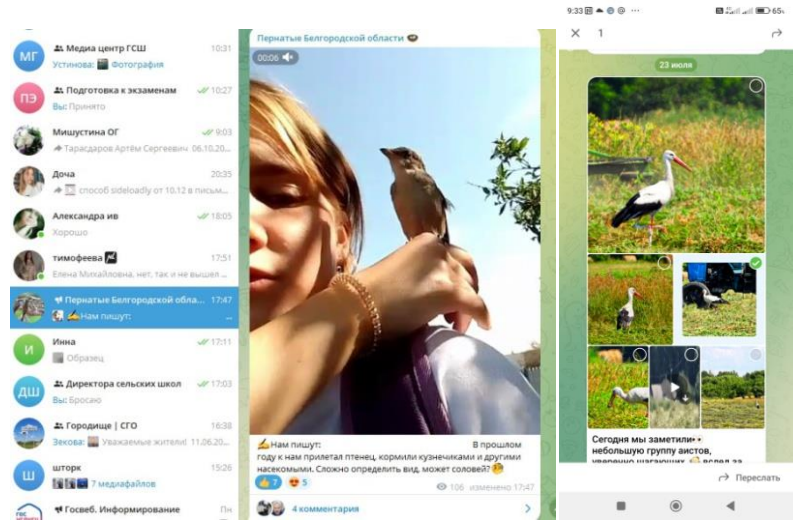


<https://disk.yandex.ru/i/c8RW2Cmwm7QOjg>

Статьи по орнитологии в местных газетах «Путь октября», «Зори»



Канал «Крылатые тайны. Погружение в орнитологию» в социальном мессенджере «Telegram»



<https://t.me/pticibel>