

Городской детский экологический центр

Школа летних исследований

2020

Калейдоскоп событий

С
А
М
О
И
З
О
Л
Я
Ц
И
Я





Министерство общего и профессионального образования Свердловской области



Мне приятно предварить Ваше знакомство с десятой юбилейной Школой летних исследований или Школой ЛИС.

Этот интересный проект возник и развивался в стенах Городского детского экологического центра и существует как открытая образовательная платформа для школьников и педагогов города. Каждый может принять участие в этом празднике науки в качестве ученика, руководителя или помощника!

Харитоновский парк на Вознесенской горке стал поистине взлетной площадкой для ребят, увлеченных орнитологией и полевым исследованием. Многие из них продолжили свое обучение экологии в ведущих ВУЗах страны.

За десятилетний период в Школе ЛИС обучилось более 1500 юных исследователей, которые с благодарностью вспоминают замечательных педагогов, занятия, лекции, незабываемые орнитологические открытия в парке с биноклями и другим уникальным оборудованием (чего стоит один только гнездоскоп!), помогающим заглянуть в жизнь пернатых города Екатеринбурга.

СИЛИНА ВАЛЕНТИНА МИХАЙЛОВНА,
директор Городского детского экологического центра

Марина Сергеевна Галишева



Когда забрезжила перспектива проводить десятую Школу летних исследований он-лайн я была настроена решительно – отказаться и точка! Как можно обучить наблюдению за птицами на дистанте? Да никто и не захочет так обучаться..., а если и захочет, то быстро разочаруется ... Сейчас я понимаю, что могла отказаться от самой насыщенной, самой цельной и концептуальной Школы ЛИС за все годы её существования! Условия диктовали особую степень самостоятельности участников – и она случилась! Каждый, оставшись с птицами своего двора один на один, включился в исследование по-настоящему, с полной ответственностью. У нас никогда ещё не было такой интересной конференции, которая в общей

сложности длилась 10 часов, мы впервые задали все вопросы, какие хотели, и не устали, и нам было жаль расставаться!

Это уж точно - кризисные ситуации рождают новые возможности!!

Анна Сергеевна Устьянцева

В Школе я работаю четвёртый год. Каждый раз это для меня очень интересное время – время напряжения умственных сил, познания нового, общения с увлечёнными людьми! И всегда впечатляют работы ребят-участников - когда из факта наблюдения вырастает целое исследование, которое открывает неожиданные смыслы происходящего, а также задаёт новые вопросы, которые требуют дальнейшего поиска ответов.

В этом году самым удивительным был тот факт, что рядом с нами, буквально на территории каждого многоэтажного дома, разворачивается драматическая история – конкурентная борьба воробьёв и стрижей за гнездовые места! **Открытие рядом, только присмотрись!**



Евгений Иванович Шевченко



Название «Школа» не совсем точно отражает деятельность ребят в ней, так как они не учатся, они по-настоящему исследуют, также как учёные. Они набираются опыта исследовательской деятельности, а приобретённые с этой деятельностью знания - дополнительный бонус к отнюдь не "нулевому" опыту.

Может поэтому «Школа ЛИС» так популярна у ребят, что дает поработать по-настоящему))

**РАСТИМ УЧЁНЫХ В ШКОЛЕ ЛИС! –
таков нескромный наш девиз.**

Татьяна Реввовна Швецова



Почти круглосуточно исследовали и общались в Zoom. Случилось много орнитологических находок, они радовали всех! Не хватило общих выходов в природу, и толкания, шепота у гнезда, пытливых взглядов, свежего воздуха, холодной росы... Хотелось детского единения вокруг биологической тематики, сплочения группы, развития исследовательского интереса. Как показала конференция и общение после нее – это в значительной степени произошло! Ребята нашли себя, почувствовали азарт исследователя! Они не расстанутся и не оставляют в покое преподавателей. Есть новое сообщество, с чем я нас всех поздравляю!

От себя: спасибо за предоставленную возможность быть летом, в самое горячее для биологов время, вместе с единомышленниками! Это важно, ведь в целом многие из нас пришли и работают с ребятами для продолжения братства биологов, и вот она – подрастает юная смена!

Дмитрий Леонидович Берзин

Школа ЛИС в 2020 году прошла в новом необычном дистанционном формате, благодаря чему школьникам удалось исследовать экологические особенности ряда видов птиц не только в Харитоновском парке, но и в разных частях города, а также на прилегающих к Екатеринбургскому ландшафтах. Участникам удалось проявить больше самостоятельности в исследованиях, работы получились разнообразными и уникальными. Безусловно, дистанционная работа позволила детям лучше разобраться в использовании новых информационных технологий.



Марина Игоревна Костоусова



Школа дает возможность узнать что-то новое, необычное в нашем городе, увидеть многообразие птиц и всего живого. Помогает детям раскрыться, как исследователям, понять, что они могут больше!

Удивительное – рядом!

Всегда с нами – наши бессменные эксперты

И в поле...



Кандидат биологических наук

**Тамара Васильевна
Филиппова**

Ботанический сад УРО РАН

*«Школа ЛИс – это отсутствие
стандартов, помноженное на
неопределенность условий и
яркую радость открытий!»*

Кандидат педагогических наук

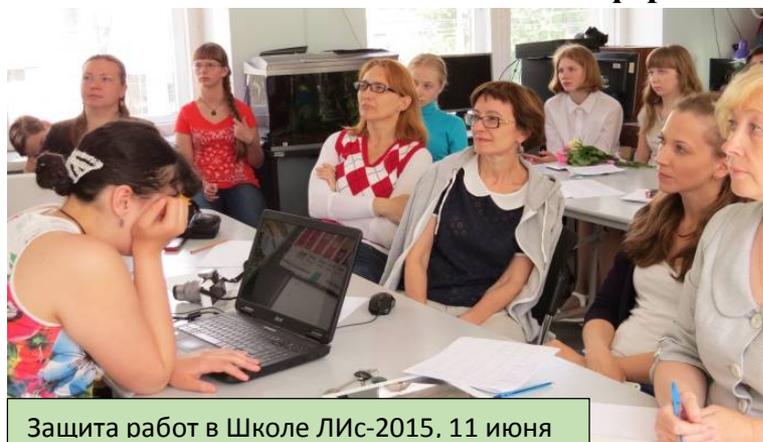
**Наталья Павловна
Овсянникова**

Институт регионального развития
образования

*«Школа ЛИс-2020 как водоворот –
затянула всех: педагогов, детей и даже
их родителей»*



...и на конференции



Наш креативный фотограф

и держатель арт-идей

**Евгения Владимировна
Швецова**

Мы не отвлекаемся на запечатления моментов
– просто работаем...

Но знаем, что наш фотограф не дремлет!

Человечков Лев, 2 класс, гимназия № 155

Из эссе. Хотелось бы изучить и описать всех птиц, обитающих недалеко от моей дачи. Дача находится в 60 км к северу от Екатеринбурга.

С нашего участка хорошо виден лес. А в бинокль можно наблюдать за всем, что там происходит.

Иду в школу чтобы познакомиться с методами исследования и тем, как в целом научное исследование проводится. Я хочу проводить исследования и в других сферах.

Итоги. Благодаря занятиям в Летней школе я стал больше замечать птиц. Раньше, когда слышал, что кто-то поет – не особо интересовался, что это за птица. Теперь же такой вопрос появляется.



Сегодня видел, как мальчишки поймали слетка дрозда-рябинника и хотели с ним играть, строить домик и кормить чипсами. Вместе с мамой мы убедили отнести птенца на место. Анна Сергеевна подсказала, что лучше всем вместе понаблюдать за птицами и заинтересовать ребят в их защите. Думаю, что это удалось до какой-то степени. Спасибо Анне Сергеевне, Марине Сергеевне и Евгению Ивановичу за интересное обучение!



Отзыв. Своеобразие работы в том, что участок, где Лёва проводил исследование, расположен в таёжной зоне предгорий Среднего Урала, поэтому он встретился на своей территории с птицами леса. И Лёве удалось в своей работе выявить закономерность распределения встреченных птиц по ярусам – этажам леса. Было интересно узнать о его находках – о поющей черноголовой славке, о гнезде ласточки. Отмечу внимательное и тщательное отношение к проведению исследований своего двора и загородного участка, а также большую помощь и заинтересованность родителей! Желаю Лёве новых открытий!

Анна Сергеевна



Гнездо вороны, снятое через бинокль



Гнездо ласточки под крышей соседнего дома

Исследование разнообразия птиц посёлка Аять

Автор: Человечкова Лёва, 2 класс
Руководитель: педагог дополнительного образования Устьянцева Анна Сергеевна

Тарасова Мария, 7 класс, гимназия № 9



Из эссе. В птиц влюбляешься сильнее, чем в человека. Ради них устаёшь и не высыпаешься, но они дают отдохнуть, потому что не похожи на обычную жизнь. Все чувства обостряются: часто достаточно доли секунды, чтобы боковым зрением увидеть, как что-то мелькнуло, и понять, что это за птица. Щебет, который обычно играет роль лишь звукового фона для прогулки в лесу, теперь распадается на отдельные, иногда даже узнаваемые голоса. Это непередаваемое чувство!

Итоги. Эта Школа ЛИС была для меня четвёртой, и, так как мы встречались только в зуме, очень не хватало той дружеской атмосферы, которая для меня стала уже тождественна любому дню в Школе. Мне повезло проводить исследование в парке, где всегда была Марина Сергеевна, и иногда Евгений Иванович и другие ребята, однако общие встречи были гораздо менее душевными, чем обычные для Школы чаепития. Это безусловно минусы общения через экран, однако у него есть и преимущества. Например, то, что выступать нужно дома, благодаря чему, конечно же, меньше волнуешься. Также в зуме нет такого понятия, как задние парты, и всем всё хорошо видно и слышно, если нет проблем с интернетом.

В целом эта орнитошкола была такой же классной и вдохновляющей, как предыдущие, а зум стал изюминкой, которая принесла как плюсы, так и минусы.

Яркое впечатление: за время этой летней школы произошло сразу несколько интересных и необычных событий. Например, в парке загнездилась лазоревка, на земле было обнаружено гнездо пеночки, из-за ранней весны сроки гнездования многих птиц заметно сдвинулись.



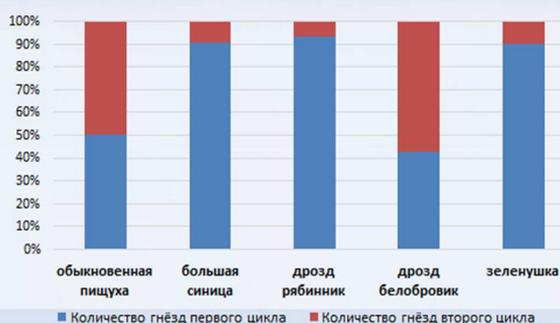
Кладка домового воробья из 7 яиц

Отзыв. Если за тонкими наблюдениями – то это к Маше. Неутомимая и настойчивая в желании всё узнать и успеть, Маша выследит белку, обследует скворечник и догонит птичку «пи»...

Именно Маше открывается неясное и нуждающееся в анализе. Её мозг способен проникнуть в глубины явления и достроить картину до цельности.

Марина Сергеевна

Соотношение количества гнёзд первого и второго циклов гнездования у разных птиц



Предположительно белобровик вбирается ко второму циклу из соседних дворов

Циклы гнездования птиц в Харитоновском парке в 2020 году



Автор: Тарасова Мария, 7 класс, гимназия 9, «Школа летних исследований» МБУ ДО – ГДЭЦ

Научный руководитель: педагог высшей категории МБУ ДО ГДЭЦ Галишева Марина Сергеевна, Шевченко Евгений Иванович

Беляева Софья, 4 класс, школа № 3, В. Пышма



Из эссе. Я целый прошедший год с удовольствием вспоминала про орнитологическую школу ЛИС-2019. Думаю, ЛИС-2020 снова предоставит отличный шанс узнать много нового про птиц.

Зимой птицы часто прилетают на яблоню за нашим окном, а летом у них много других дел и забот. Но если взять в руки бинокль, замереть и внимательно присмотреться, то откроется удивительное...

Итог. За время школы ЛИС я открыла для себя мир городского двора, населенного птицами. И ещё я узнала, что птицы конкурируют за дома.

Мой девиз во время Школы ЛИС: *Смотреть на мир широко открытыми глазами!*



Отзыв. Вдумчивая и рассудительная, Соня включилась в проект по изучению птиц своего двора вначале в силу «карантинных» обстоятельств, а потом все с большим интересом. Наблюдала за воробьями и стрижами, открыла для себя их конкурентные взаимоотношения, усидчиво изучала режим выкармливания птенцов полевыми воробьями прямо из своего окна. Поразила всех рассказом про коршуна, который приземлился на детскую площадку в городском дворе.

Марина Сергеевна



Птицы нашего двора

Автор:
Беляева Софья, 4 кл.
Руководители:
Устьянцева А.С.,
Галешева М.С.

«Школа летних исследований»
МБУ ДО - ГДЭЦ
2020г.



Печёнкина Марина, 10 класс, школа № 36

Из эссе. В мире остро поставлена проблема пагубного влияния человека на окружающую среду, я уверена, что экология – спасение для современного мира.

Меня интересует все, что связано с экологией и природопользованием; и мне не безразлично изучение живых существ в их взаимодействии со средой обитания.



Итоги. За 10 дней летней школы я не просто получила знания, я открыла для себя новый мир - мир птиц. Мир со своими законами и правилами, существующий параллельно нашему человеческому миру. До участия в летней исследовательской школе я и представить не могла, что в городе рядом с человеком живет такое разнообразие видов птиц.

Когда мы начали писать проект «Птицы моего двора», я с досадой подумала: «Воробьи да голуби, кого мне там изучать!». Но как же я ошибалась! В первый день, действительно, я видела только воробьев и голубей, но это потому что я не обладала тогда важным для любого ученого навыком – наблюдать. Постепенно с каждым днем я училась этому и, правда, стала замечать и видеть больше. А открытием в этом проекте для меня стала галка. Небольшая черная птичка, она чуть не затерялась среди голубей, но я её заметила и уже тогда поняла, что такой птицы у себя во дворе я еще не видела. Сфотографировав её, я уже дома определила, что это галка.

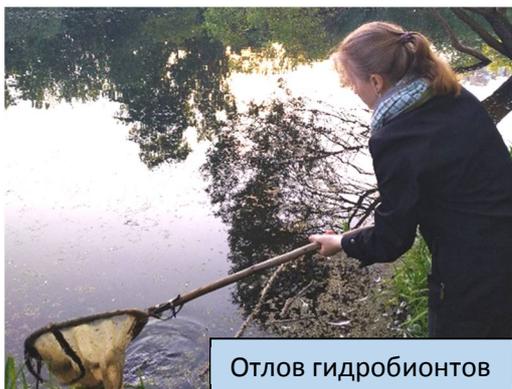
Работая над собственным проектом, я смогла много узнать о гидрофауне водоёмов, расположенных в парке недалеко от моего дома. Это был очень интересный опыт для меня. Я выражаю огромную благодарность всем педагогам и организаторам Школы ЛИС-2020, а также Городскому Детскому Экологическому центру города Екатеринбурга.

Отзыв. Марина оперативно включилась в исследования водоемов в дендрологическом парке, освоила необходимые методики отлова и определения беспозвоночных. Марина не только собрала и обработала полевой материал, но и изучила современную специальную литературу, посвященную вопросам биологии и экологии кряквы, а также проявила дисциплинированность, инициативу, трудолюбие и целеустремленность.

Дмитрий Леонидович



Галка во дворе дома



Отлов гидробионтов

АНАЛИЗ ПОТЕНЦИАЛЬНОГО
ТРОФИЧЕСКОГО СПЕКТРА
(КРЯКВЫ) *ANAS PLATYRHYNCHOS*
В ДЕНДРОЛОГИЧЕСКОМ ПАРКЕ

Печёнкина М. А.

10 «А» класс школа №36

Руководители: Берзин Д. Л. ГЭЭ, Овсянникова И. П.

2020 год

Хайдаршина Арина, 6 класс, лицей № 130



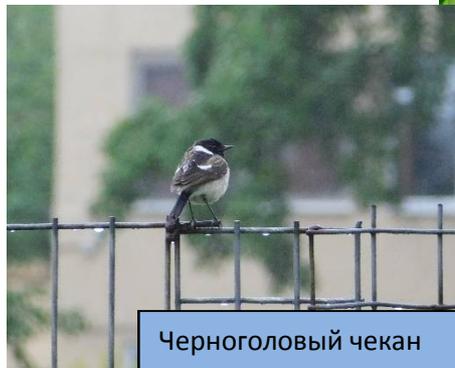
Из эссе. Я очень люблю соловьёв, сейчас как раз поют соловьи — заливаются, их можно услышать ночью, это просто настоящий концерт, не хуже филармонического! Акустика в лесу просто потрясающая!

А соловьям нужны глухие природные уголки, чтобы они могли в безопасности свить себе гнездо и вывести птенцов. И такие глухие уголки природы вполне можно воссоздать в парках города — намеренно забросив их. Не пускать туда людей какое-то время. И спустя, возможно, несколько лет там может появиться соловьиная семья.

Итоги. День, когда я увидела сразу несколько видов птиц, кроме гнездящихся на лугу, запомнился мне больше других. Вначале прилетела варакушка и уселась на куст. Я успела её несколько раз сфотографировать. А потом, спустя

время, которое я потратила на наблюдение за черноголовым чеканом, по дороге пробежал коростель. Вот уж кого я не ожидала здесь увидеть — всего в километре от жилых многоэтажек окраины Екатеринбурга!

Коростель забавно бежал мимо высокой травы — кажется, я впервые видела его живой природе. И я опять успела поймать его на фото — это настоящая удача!



Черноголовый чекан



Варакушка

Отзыв. Ариша во время Школы поразила своей самостоятельностью. Ещё по росе она уходила на луг и пропадала там весь день. И открытий её не сосчитать!!!

В этом году Арина сделала колоссальный скачок в личном росте – и как фотограф, и как натуралист, и как исследователь!

Марина Сергеевна



Коростель

Птицы Калиновского луга

Исполнитель: Хайдаршина
Арина,

6 В класс лицей №130

Руководитель: Галишева М. С.

**ПТИЦЫ НА
РИСУНКАХ И
ФОТОГРАФИЯХ**

**ХАЙДАРШИНОЙ
АРИНЫ**



Птица-загадка



Пеночка - теньковка



Лесной конёк с кормом



Садовая славка



Пара садовых камышовок



Пара желтых трясогузок

Турянский Павел, 4 класс, гимназия № 104

Из эссе. Мне всегда очень нравилось изучать животных! Раньше я изучал развитие насекомых (бабочек), особенности улиток, а в четвёртом классе дрессировал мышь! И мне это удалось.

Но птицами я занялся впервые. До этого я не очень обращал на них внимание, хотя видел их постоянно.

Итоги. Благодаря Школе ЛИС я понял, что птицы не менее интересны, чем звери! И для их изучения не надо далеко ходить, долго искать и выслеживать, достаточно выйти из дома. Их даже можно изучать, просто глядя в окно! Я теперь узнал, какие птицы обитают на моем участке на даче и на реке! Узнал, чьи гнезда построены под крышей и как быстро вылетают птенцы из гнезда. Мое самое главное **впечатление** – я научился определять крик коростеля, пение соловья, чечевицы и скворца. А также понял, что разнообразие птиц в деревне и городе очень сильно отличается. Я и дальше буду изучать птиц!



Отзыв. Очень рада за Пашу, ему удалось открыть для себя птиц. Хочу отметить хороший уровень владения навыком анализа информации, полученной при наблюдении – Паше удалось выявить временные и пространственные закономерности распределения птиц на участке. Желаю Паше продолжить свое исследование, изучить обитателей соседних территорий – поля и реки. Новых открытий!

Анна Сергеевна



Вяхирь в деревне Головырино

Разнообразие птиц в сельской местности Белоярского района Свердловской области



Исполнитель:
Турянский Павел, 4
класс, 104 гимназия
Руководитель :
Устьянцева А.С.

Некрасова Яна, 7 класс, гимназия № 9

Из эссе. Я хочу участвовать в летней школе исследований, потому что хочу научиться писать научно-исследовательские работы, правильно строить план исследования, проводить его и оформлять результаты. Я знаю, что эти навыки очень пригодятся мне уже в недалеком будущем при написании исследовательского проекта в 9 классе.

Я люблю биологию, иду в мед-био класс. Мне нравится наблюдать за птицами. У нас во дворе и вокруг дома обитает довольно много видов птиц, неподалеку есть гнезда, сейчас много слетков дроздов и сорок. Очень интересно наблюдать за взаимодействием птиц, особенно межвидовым. Я уже делала проект о кормовом поведении воробьев и синиц на кормушке, это был успешный опыт написания проекта о птицах, и я хотела бы продолжить.



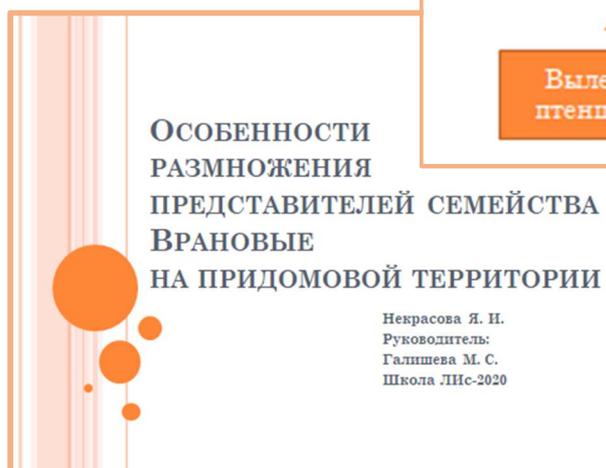
Итоги. Я в полном восторге от Школы, теперь складывается впечатление, что до нее я ходила с закрытыми глазами и ничего не слышала.

Оказывается, вокруг так много прекрасных созданий – птиц! Удивительные вещи происходят прямо у тебя под носом, и то, что раньше упорно не замечалось, теперь кажется совершенно очевидным. Каждый новый день наполняется новыми открытиями, и жить стало гораздо интереснее.



Отзыв. Оригинальность Янинных схем даёт пищу для рассуждений. На конференции мы, как зачарованные, сначала слушали чёткий доклад, а потом спокойные и уверенные ответы на вопросы. Все не только узнали об успешности размножения врановых, но и поняли, как надо держаться на защите. Яна, новых тебе идей!

Марина Сергеевна.



Слётки сороки во дворе

Цемко Елизавета, 7 класс, школа № 44



Из эссе. С самого детства меня привлекал неизведанный мир птиц, как совсем незаметная, но очень важная часть нашего большого мира.

Птицы всегда провожают нас по пути домой, при прогулке по улице, когда мы куда-то так старательно спешим, сопровождая своим приятным пением.

Меня интересует проблема моделирования идеального парка для птиц, которая требует изучения и проработки.

В этом году я хотела бы расширить территорию, на которой буду проводить регулярные исследования, чтобы повысить качество своей работы и увеличить уровень ее актуальности.

Итоги. Видеть самое сокровенное и необычное в этих крохотных созданиях – именно это открытие когда-то помогла мне сделать орнитологическая Школа ЛИС. Казалось бы, все парки города одинаковы, но исследуя их, я с каждым днем открывала для себя их уникальность. Использование формулы Жаккара позволило мне увидеть результат своих наблюдений с неожиданной стороны и пробудило интерес к дальнейшим исследованиям.

Отзыв. Лиза, неудержимая в своём желании объять необъятное, смогла в этом году охватить 3 парка! Поражает не только Лизина работоспособность, но и Лизина удачливость – в каждом из парков ей удалось найти и научные загадки, и изюминки.

Марина Сергеевна



Ушастый совёнок в Чкаловском парке

Сравнительный анализ видового разнообразия птиц в парках города Екатеринбурга

Автор: Цемко Елизавета
Научные руководители: Галшшева Марина Сергеевна
Шевченко Евгений Иванович



Мой девиз: И городские недооцененные парки, словно айсберги – никогда не знаешь, что ожидает тебя завтра при следующем «погружении»



Эти птицы олицетворяют дни моих наблюдений. Именно они были для меня изюминкой в те дни и давали понять, что даже простые городские парки хранят в себе нечто прекрасное, будь то ушастые совы, славки, дятлы...

Автор рисунков: **Цемко Лиза**

Алексеевко-Недышилова София, 7 класс, гимназия № 104

Из эссе. Я – городской житель и не имею возможности выезжать в лес, объектами для моих исследований становятся именно городские животные.

Больше всего я хочу стать не просто наблюдателем, а настоящим зоологом-исследователем.

Итоги. Птицы – удивительные создания. Их особенности и образ жизни с давних пор привлекал внимание любителей живой природы. Я – одна из тех людей, которым хочется уметь различать птиц по их окрасу и голосам, узнать всё об их гнездовании и размножении. Я нахожу интересным умение определять, чьё это гнездо по его внешнему виду или по лежащим внутри яйцам. Мне нужен был педагог, который направил бы меня по дороге орнитологии.



Школа летних исследований, проходившая с 1 по 11 июня, дала мне такую возможность. Всего за 10 дней, благодаря моим руководителям, я узнала много нового и интересного из жизни птиц. Кроме того, вместе с опытным педагогом я смогла провести настоящую исследовательскую работу и оформить её в виде презентации.

Школа ЛИС – не просто место для тех, кому хочется интересно провести летние дни. Это начало профессионального изучения птиц, которое из увлечения может стать делом всей жизни.

Отзыв. Соня очень методичный и вдумчивый человек – и мини-исследование, и саму работу она выполнила с максимальной отдачей! Её наблюдения за выводками кряквы вызвали максимальный интерес на защите. Соня получила приз зрительских симпатий и определитель В.К. Рябицева в подарок. Сейчас она, как и мечтала, сможет вести орнитологические исследования.

Марина Сергеевна

Мини-исследование
"Птицы моего двора";

Отряд	Вид	1 июня	2 июня	3 июня	4 июня	5 июня	6 июня	7 июня	8 июня	9 июня	10 июня
Синицы	белая	10	5	4	6	3	6	34	0	0	
Синицы	серая	6	5	5	3	4	4	20	4	3	
Войвовки	белая	1	0	2	2	1	3	3	3	0	
Войвовки	серая	0	0	1	0	0	0	0	0	1	
Войвовки	голубая	0	0	0	2	0	0	0	0	2	

Итого: всего посетители – 57
из них: синицы – 7
войвовки – 6

Вывод: птицы – посетители в основном сосредоточены возле дома, а синицы чаще всего появляются в парках и скверах.



Выводок кряквы в ЦПКиО

ИЗУЧЕНИЕ ВЫВОДКОВ ДИКОЙ УТКИ КРЯКВЫ В г.ЕКАТЕРИНБУРГЕ

Выполнила: Алексеевко-Недышилова София, МАОУ
Гимназия 104 7 класс.
Руководитель ГДЭЦ: Овсянникова Наталья Павловна

Школа ЛИС - 2020

Перова Мария, 3 класс, гимназия № 104



Эссе. Животные сами не могут сказать, но можно понимать их по поведению.

Мне нравится заниматься животными, чтобы их лучше понимать и знать, как за ними ухаживать. Я хочу больше знать об окружающей среде, чтобы помочь всему живому расти и развиваться.

Я хочу сделать что-то полезное и приятное для своего питомца и объяснить это с научной точки зрения.

Итоги. В летней школе я узнала много нового, увидела своими глазами и научилась применять «книжные» знания в жизни. Я исследовала особенности шерсти своего питомца и процесс линьки. Было интересно рассматривать пуховой волос под микроскопом. Он тоньше остевого, но зато имеет зубчики, как хвост у дракона. А остеовой волос совсем другой: гладкий, и гораздо толще. Еще я заметила, что внутри волоса более светлая часть. Под микроскопом можно увидеть особенности шерсти разных животных, и различить, кому волос принадлежит. Интересно было взвешивать вычесанную шерсть каждый день, её, оказывается, много, но собака не выглядит менее пушистой.



Изучение шерсти под микроскопом

Отзыв. Маша вдумчива, она не делает ничего впопыхах, а тщательно готовится к исследованиям. Во всем, даже в самых простых и обыденных вещах, Маша видит элементы новизны и потенциал для исследования. Свою работу Маша продолжает, и у нее получается хороший объем данных, это позволит увидеть динамику смены шёрстного покрова в длительном наблюдении.

Татьяна Реввовна

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ВЫЧЕСЫВАНИЯ ШЕРСТИ				
06.07.2020	07.07.2020	08.07.2020	09.07.2020	10.07.2020
ШЕРСТИ ВЫЧЕСАНО МНОГО, ШЕРСТИНКИ ДЛИННЫЕ, ПУШИСТЫЕ	ШЕРСТИ МЕНЬШЕ, В ОСНОВНОМ БЕЛАЯ ДЛИННАЯ С ГРУДИ	ШЕРСТИ МЕНЬШЕ, ЧЕРНАЯ КОРОТКАЯ И ПЛОТНАЯ С КРЕСТЦА И СПИНКИ	ШЕРСТИ МЕНЬШЕ, ДЛИННАЯ БЕЛАЯ С ГРУДИ И ЧЕРНАЯ КОРОТКАЯ СО СПИНКИ	ШЕРСТИ МЕНЬШЕ, КОРОТКАЯ ГУСТАЯ ПУХОВАЯ С ЛАП И СО СПИНКИ
Фонай доволен, поворачивается на спинку	Фонай доволен, поворачивается на спинку все время	Фонай доволен по прежнему, обнаружилось, что вычесывать задние лапы не любит	Фонай приходит. Когда его зовут расчесываться и ложится рядом	Фонай доволен, приходит расчесываться и ложится, жмёт, где ему не нравится чесать

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ - ГОРОДСКОЙ ДЕТСКИЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР

ШКОЛА ЛЕТНИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Особенности непрерывной линьки собаки породы велш-корги пемброк при содержании в квартире

Автор проекта: Перова Мария, ученица 3 «А» МАOU Гимназии № 104 «Классическая гимназия», г. Екатеринбург

Руководитель проекта: Швецова Татьяна Реввовна, старший методист МБУ ДО - ГДЭЦ г. Екатеринбург

Черятова Наталья, 5 класс, школа № 165

Из эссе. Хочу написать новый проект, понаблюдать за животными, получить новый опыт и новые знания

Предпочитаю животных как объект зоологических исследований. Мечтаю стать ветеринаром и помогать животным.

Итоги. Школа ЛИС научила меня быть внимательной и осторожной, тихой и осматривательной. Также я узнала, как выглядят отдельные виды птиц, самка и самец, послушала их голоса и научилась определять их. Во время Школы я увидела маленьких совят, рядом с ними на дереве сидела ушастая сова. Под деревом я нашла много перьев. Я их определила по приложению.

Я писала проект и ходила с Мариной Сергеевной смотреть на гнёзда дроздов белобровиков, там их было множество. Я увидела дрозят и услышала кричащих в дупле маленьких дятлов!

Во время написания моего проекта под крышей своего дома я обнаружила стрижей, стоящих гнездо, сейчас они насиживают яйца. Изучать жизнь птиц – это интересно!

Отзыв. Наташа удивила своей самостоятельностью в проведении исследования и скоростью работы! Владеет навыками выбора темы изучения и целеполагания, анализа литературы, а также оформления презентации. Внимательна в ходе наблюдения, умеет находить разные интересные факты. Желаю Наташе продолжать в том же духе – учиться и развивать свои способности к исследовательской деятельности! И новых открытий!

Анна Сергеевна



Гнездо домового воробья на 2 этаже



Мой девиз: «Никогда не сдавайся - иди до конца!»

Варварова Анна, 10 класс, гимназия № 9

Из эссе. Школу Летних Исследований я с нетерпением жду каждый год, буду рада принять в ней участие, ведь ничто не заменит её особую атмосферу, особый дух.

Мы, как исследователи, можем быть для других людей примером Тот, в ком не угасает дух исследователя, сможет найти удивительное и в пределах своей квартиры.



Итоги. Школа ЛИС – это большая команда, дружная семья. И каждый год мы собирались в Харитоновском парке, чтобы исследовать каждое его гнездо, каждую птицу. Несмотря на то, что у всех нас разные исследования, каждый помогал друг другу – кто-то находил гнездо, кто-то – птицу. Так или иначе, поддержка всех участников, гостей и руководителей Школы ЛИС чувствовалась постоянно.

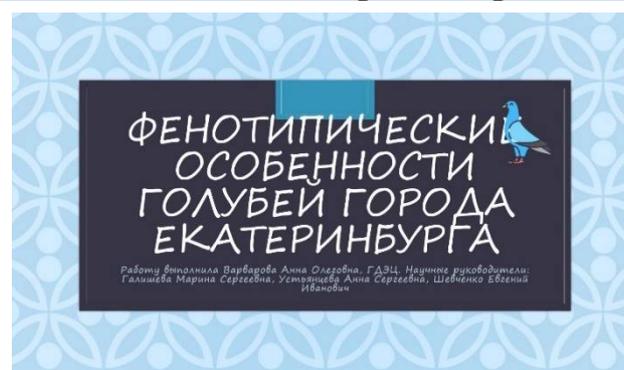
В этом году мы не смогли собраться все вместе в Харитоновском парке, как мы делали это из года в год. Но это лишь означает, что мы вышли за пределы Харитоновского парка! И у меня создавалось стойкое ощущение, что мы, каждый на своём участке, распространили по городу и за его пределы *дух исследователей*, которые умеют находить удивительное даже во дворе собственного дома

Я проводила исследования орнитофауны настолько самостоятельно впервые, и для меня это порой было тяжело. Меня очень сильно поддерживала моя семья, и я хочу сказать ей Большое Спасибо! Но со всеми участниками Школы мы могли, к сожалению, видеться только по видеосвязи. Тем не менее, в душе я чувствовала, что мы все вместе, и эта мысль придавала мне сил и энергии двигаться дальше, несмотря ни на что.

Пусть обстоятельства нас разделили, мы всё равно были вместе!!

Отзыв. Аня во время Школы старалась выдерживать жёсткий тип самоизоляции и наблюдать птиц из окна, но жизнь ей подсказала новые варианты. Несколько попыток сменить тему почти не оставили Ане времени на подготовку, однако она с блеском выступила на конференции, в очередной раз поражая экспертов интересными идеями и проработанностью материала.

Марина Сергеевна



Так что для меня девиз Школы ЛИС в этом году:
«Расстояние сближает»

Оболдин Демьян, 5 класс, лицей № 130



Поимка слётка для кольцевания

Из эссе. Я хочу участвовать в Школе летних исследований для того, чтобы научиться узнавать новые виды птиц и места их обитания, научиться различать и находить гнёзда.

Я веду наблюдение за птицами на парковке и в парке при городской больнице №7 уже второй год.

Мы сделали укрытия для синиц из бетонных столбов, которые лежали в парке, отчистили от растительного мусора несколько дупел и положили туда шерстяные нитки для растаскивания птицами для постройки гнёзд.

Итоги. Школа мне дала «новые глаза и уши». Раньше птицы не были для меня такими важными:

птица и птица – что

она может сделать, поёт и поёт – кому это надо, кому какая разница, как она выглядит. Но после школы ЛИС я понял красоту птиц и важность их присутствия в моей жизни. Раньше этот мир был скучный, а теперь я могу вообразить, что пытаются сказать мне птицы своим

пением. Особенно мне интересно их размножение: где они строят гнездо, внешний вид гнезда, какого цвета и размера яйца и, самое главное, выживаемость птенцов. Полученными знаниями я делюсь со своими друзьями.

Отзыв. Демьян обладает колоссальной наблюдательностью и скоростью мысли: видит малейшее шевеление в листве и стремительно обрабатывает

информацию. В работе Демьяну активно помогала семья – всем вместе им удалось обнаружить интересные факты – возникновение колонии рябинника в городских кварталах, высокий процент дроздов, приступивших ко второму циклу гнездования и повторное использование гнёзд. Достойное начинание для пятиклассника!!



Птенцы рябинника

Гнёзда, обнаруженные на стоянке за двухлетний период



Сроки гнездования				
Март	Апрель	Май	Июнь	Июль
		[Bar chart showing nesting period for 2019 cycle 1]		
	[Bar chart showing nesting period for 2020 cycle 1]			
		[Bar chart showing nesting period for 2019 cycle 2]		
		[Bar chart showing nesting period for 2020 cycle 2]		
	период	начало	конец	длительность
	1 цикл 2019	24 апреля	13 июня	50
	1 цикл 2020	25 марта	13 мая	49
	2 цикл 2019	30 мая	8 июля	39
	2 цикл 2020	10 мая	25 июня	45



Либерман Марк, 7 класс, гимназия № 40



Из эссе. В предыдущей Школе ЛИС я узнал, что дрозды-белобровики в период гнездования не очень опасаются людей, но предпочитают не подпускать к гнездам ворон и сорок.

Можно наблюдать за гнездом птицы из своего окна или исследовать птиц своего двора, но оба варианта имеют свои минусы.

Я изучал белобровиков, но возможно, я переключусь на рябинников – они встречаются по всему городу.

И в условиях самоизоляции возможно проводить исследования.

Итоги. Харитоновский парк. Четверг, 4 июня, первый день полевых исследований. Мы вышли в парк с Евгением Ивановичем, Машей и Лизой и, кроме всего прочего, услышали контактный сигнал снегиря. Такой привычно зимний сигнал снегиря в летнем парке меня удивил.

Отзыв. Каждый раз меня поражают презентации Марка – очень лаконичные и убедительные. В этом году особенно хорошо Марк вёл дискуссию после защиты – чётко улавливал суть самых витиеватых вопросов, а отвечал кратко и по делу. Приятно, что Марк во время



защиты подтвердил свой статус человека с железной логикой.

Марина Сергеевна



ТЕМА: ГНЕЗДОВАНИЕ ДРОЗДА БЕЛОБРОВИКА В ХАРИТОНОВСКОМ ПАРКЕ В 2020 ГОДУ

Подготовил Либерман Марк, ученик 7 «В» класса гимназии №40, участник «Орнитологической школы» ГДЭЦ
 Научный руководитель: Галишева М. С., Шевченко Е. И.



Девиз: «Лишь бы в этом году получилось что-то толковое...»

Сембаева Дарья, 7 класс, лицей № 135



Из эссе. Я долгое время хотела попробовать себя в качестве исследователя. Думаю, летняя школа предоставляет отличный шанс сделать это.

Понимая, как огромен мир, я хочу заниматься наукой, исследованиями и всем, что поможет мне приблизиться к пониманию устройства мира.

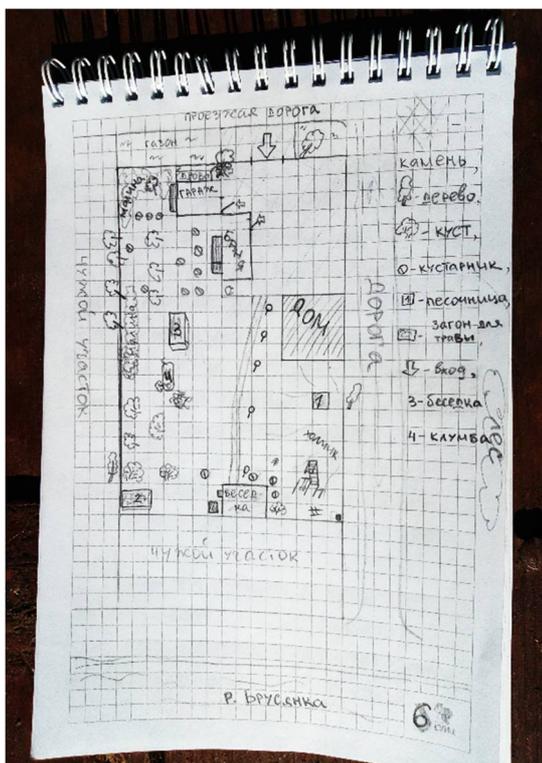
Итоги. За время школы ЛИС я открыла для себя новый, невиданный мир. Мир птиц. Теперь я вижу и слышу больше, чем раньше. Будто шестое чувство открылось...

Отзыв. Наблюдательная и пунктуальная, Даша быстро включилась во все проекты, не жалея сил для их реализации. Выискала разные редкости типа гнездящейся коноплянки и негромко поющей глухой кукушки. Тщательнейшим образом собрала материал во внушительные таблицы и смело их проанализировала.

Марина Сергеевна



Пеночка-теньковка



Дарья отработала на все сто, не имея предыдущего опыта маршрутных учетов, сумела их самостоятельно провести и грамотно проанализировать полученные данные. Такая самостоятельность несомненный плюс в исследовательской деятельности.

Евгений Иванович

Состав и распределение птиц в населенных пунктах сельского типа на примере села Черноусово

Автор: Сембаева Д. А.
7-д класс, МАОУ лицей №135
Руководители: Галишева М.С., педагог высшей категории МБУ ДО - ГДЗЦ Шевченко Е.И., педагог дополнительного образования МБУ ДО - ГДЗЦ

Осадчая Екатерина, 6 класс, гимназия № 104

Из эссе. Иду в Школу ЛИС, чтобы узнать что-то новое, интересное и познавательное о живых существах нашей планеты.

Для достижения цели очень важна храбрость и упорство. Ведь на пути к цели могут встретиться разные проблемы и затруднения. И человек часто от безысходности теряет и перестаёт что-либо делать.

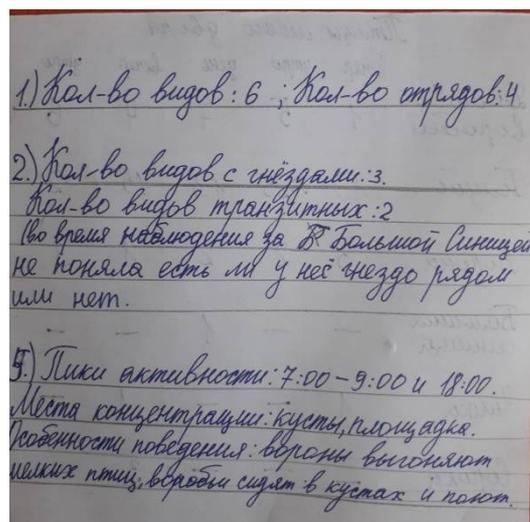
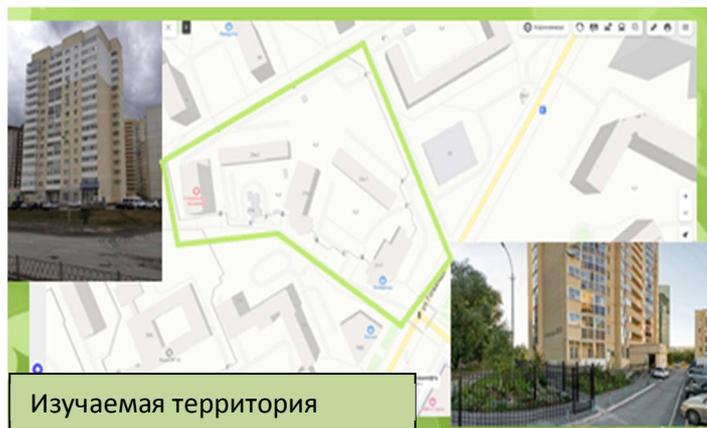
Как объект зоологических исследований я предпочитаю млекопитающих. Из всех млекопитающих для исследования я бы выбрала львов. По итогам участники должны подготовить исследовательскую работу. И я бы очень хотела подготовить работу про величественных львов, я готова стать зоологом исследователем.



Итоги. Хочу поблагодарить всех педагогов за познавательную информацию, которую мы получили на занятиях с вами. Пусть это не касалось львов, но во время наблюдений было очень интересно и поучительно! Огромное спасибо!

Отзыв. Катя очень самостоятельный исследователь – у неё есть собственные идеи, она умеет быстро учиться, быстро ориентироваться и принимать решения. Здравый смысл, наблюдательность и аналитический ум приведут её к успеху при исследовании любого объекта.

Марина Игоревна



Мой девиз совпадает с девизом Аристотеля
«Природа не делает ничего лишнего»

Саволюк Виктория, 8 класс, гимназия № 9



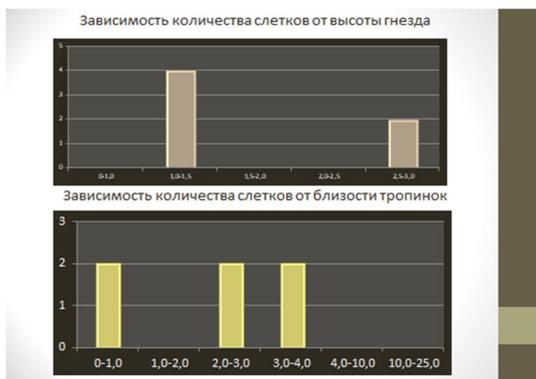
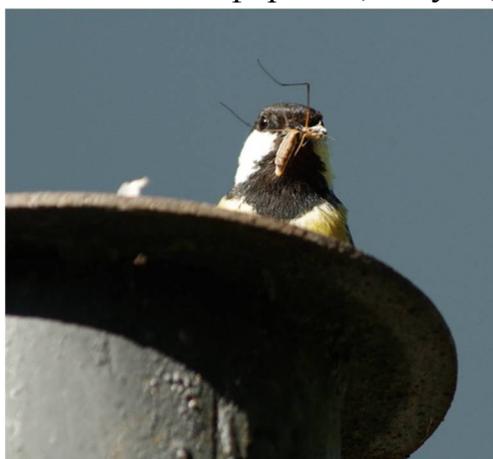
Из эссе. Биология – очень интересный для меня предмет. Эта наука занимается изучением всего живого, включая нас самих. И я надеюсь, что свяжу свою жизнь с этой областью науки как врач.

Я бы хотела участвовать в Летней Школе Исследований, потому что мне интересно получить новый опыт, познакомиться с другими людьми, найти среди них единомышленников, попробовать себя в области изучения животного мира, природы, в частности птиц. Особенно мне было бы интересно изучить поведение совы ушастой и чеглока, узнать об их жизни.

Думаю, Школа летних исследований поможет мне многое узнать о птицах, местах их обитания, гнездах, а также потренироваться перед защитой своего проекта в 9 классе.

Итоги. Эта Школа ЛИС была для меня первой. Она проходила в необычном формате, в зуме,

и я очень счастлива, что поучаствовала в этом мероприятии. Школа ЛИС вдохновила меня на новые наблюдения и исследования. Я узнала и открыла новый для себя мир – мир птиц. Он удивительный и прекрасный. Оказывается, многие вещи вокруг мы не замечаем, не обращаем внимание. И я очень рада, что смогла сделать свои открытия в парке с такими замечательными руководителями как Галишева Марина Сергеевна и Шевченко Евгений Иванович.



Отзыв. Вика подключилась к работе Школы позже, когда мы уже прошли теорию, но это не помешало ей взять для исследования одну из самых объёмных тем. Очень организованная, она быстро измерила всё, что можно измерить, и много времени провела в наблюдениях у гнёзд...

И не зря!

То, что Вика увидела – загадка на многие годы вперёд... а может зимняя проработка литературы и более глубокий анализ дадут ответы на возникшие вопросы – кто знает? Но исследовательская удача – налицо!

Марина Сергеевна

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования –
Городской детский экологический центр

Большие синицы Харитоновского сада

Автор проекта: Саволюк Виктория
МАОУ Гимназия №9, 8«Г»
Руководитель: Галишева Марина Сергеевна, педагог высшей категории
МБУ ДО ГДЭЦ

Юдин Максим, 6 класс, лицей № 12

Из эссе. Я столкнулся с трудностью по поиску гнезд разных видов птиц и открыл для себя то, что это не так легко, как кажется.

Более половины работы уходит на оформление и распределение всей информации, полученной в ходе практической части исследования.

Очень важная тема о застройке местообитаний тех или иных видов. Напишу работу про влияние близости домов на успешность гнездования коростеля.

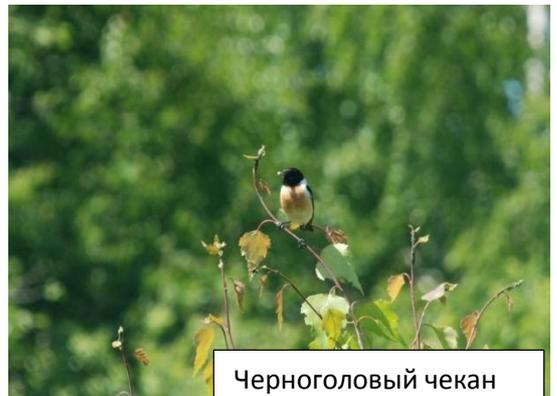


Итоги. Мне понравилась эта орнитошкола тем, что я смог проверить себя и свои силы: ведь эту работу я делал самостоятельно. Невероятным открытием стало то, что в том месте, где я думал, что птиц совсем нет, их оказалось множество! Пустельга, которая охотилась на полевок, гнездо черноголового чекана, спрятанное в норе,



Перепелятник

и даже пролетающая мимо серая цапля удивили

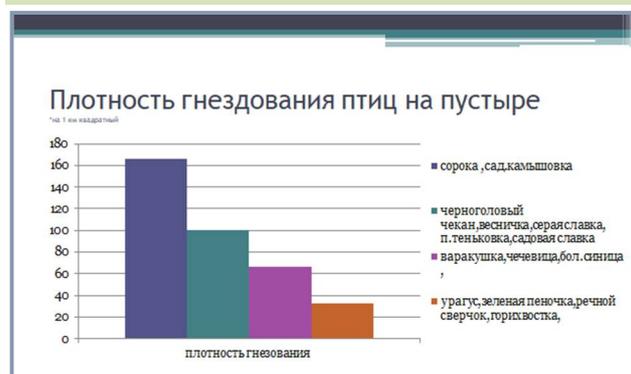


Черноголовый чекан

ли меня в моем исследовании. Я получил массу удовольствий и знаний!

Отзыв. Качество орнитологических учетов зависит от умения в полевых условиях определять птиц по внешнему облику и голосу и тщательной концентрации внимания. Эти качества несомненно присущи Максиму, и его данным, представленным в исследовании, можно безоговорочно доверять.

Евгений Иванович



Население птиц промышленных зон агломерации города Екатеринбург на примере техногенного пустыря

Автор Юдин Максим Игоревич, ученик лицей № 12.
Научные руководители: Шерченко Евгений Иванович,
Галишева Мария Сергеевна



Мой девиз: «Пей молоко и становись лучше!»

Шмелёва Настя, 7 класс, гимназия № 2



Из подслушанного эссе: ...заперта коронавирусом в деревне? – ничего!! Да здесь интересное на каждом углу!!

Итоги. Я занимаюсь в Школе ЛИС уже 3 год. Каждый год мои исследования были посвящены разным видам птиц. Все темы для меня были интересны. В первый год я исследовала воробьёв, и хоть это и обычные птицы, которых мы видим каждый день, но я узнала для себя очень много интересного и получила незабываемый опыт, который пригодился мне в дальнейшем. Орнитологическая школа-2020 это, как всегда, – куча новых впечатлений!

Хоть в этом году наши руководители были далеко, но мы всё равно с их помощью смогли

сделать наши проекты. Я очень благодарна вам, наши руководители!

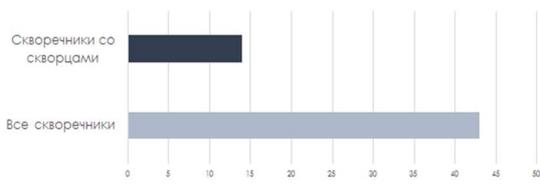
Яркое впечатление. Самое яркое впечатление, наверное, то, что в нашей деревне я обнаружила целых 40 скворечников. Я была приятно удивлена, что люди заботятся о птицах.

Отзыв. Всегда поражает Настина самостоятельность и живость ума, для которых нет проблем и преград! Глянула по сторонам – увидела на своём участке 3 заселённых скворечника – и тема готова!! И не только эти три проанализировала, а все что в деревне нашла – и по цвету, и по фактуре, и по элементам! Молодец, Настя, ты нигде не пропадёшь!!



Марина Сергеевна

Соотношение занятых и свободных скворечников



Особенности гнездования скворцов в деревне Бобровка Свердловской области



АВТОР: ШМЕЛЁВА АНАСТАСИЯ, УЧЕНИЦА ГИМНАЗИИ
МАОУ №2, 7 Г КЛАССА
РУКОВОДИТЕЛЬ: МАРИНА СЕРГЕЕВНА ГАЛИШЕВА, ГДЭЦ

Баглаева Екатерина, 6 класс, гимназия № 45



Из эссе. В прошлой Школе ЛИС я открыла для себя, что птицы очень даже спокойные, если конечно не приставать к ним и их потомству.

Моей темой будет поведение птиц разных видов на гнезде. Буду наблюдать за птицами соседнего парка.

Итоги. Школа летних исследований в 2020 году проходила в необычном дистанционном формате. Я сама научилась находить скрытые в густой листве гнезда, долго стоять на месте, не шевелясь, и просто слышать птицу в кустах. Мне очень понравилась эта школа, и я хочу поучаствовать в следующем году.

Хочу

поблагодарить всех педагогов, которые организовали ЛИС в таких сложных условиях. Мы получили не меньше, если не больше, знаний, чем при очном участии. Спасибо всем ребятам за интересные проекты!

Отзыв. Честная Катя сразу сказала, что ей нужна работа, чтобы побольше бегать и глазеть на птиц, а если повезёт – то потискать во время кольцевания птенчиков. Вот мы и решили, что лесного участка в 1,1 гектара ей хватит, чтобы побегать, но не тут-то было! Катя не удержалась в исходных рамках и расширила территорию поиска до озера, чтобы в неё вошли гнезда кряквы и чомги! В результате получилась



Гнездо кряквы около кафе «Карасики»

замечательная работа, не по возрасту объёмная.

Марина Сергеевна



Потайное гнездо зелёной пеночки открывается самым внимательным – за все годы исследований найти его удалось только Кате и Демьяну, и оба - в 2020 году



Синичата в дупле перед вылетом

О ПТИЦАХ ШАРТАШСКОГО ЛЕСОПАРКА

Автор: Баглаева Екатерина Евгеньевна,

45 гимназия 7 «Г»

Руководитель:

Галишева М.С.



Дербышева Маша, 8 класс, школа № 164

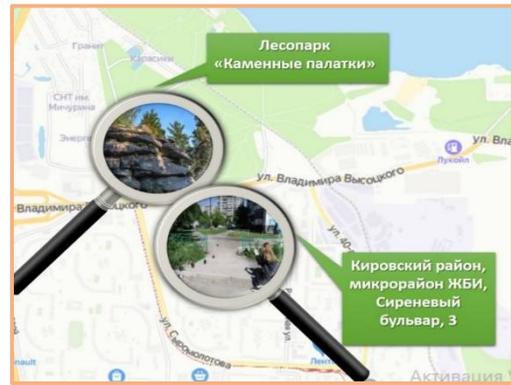
Из эссе. Я с детства люблю исследовать... Исследования нас учат устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения, делать выводы. Еще со времен начальной школы мне нравилось создавать исследовательские проекты на различные темы.

В разное время объектом моих исследований были различные предметы и явления. Больше всего мне нравится исследовать природные объекты, окружающие нас в повседневной жизни, на которые в силу тех или иных причин в большинстве случаев мы не обращаем внимания. Поэтому в качестве следующего объекта моего исследования я хотела бы рассмотреть микробы.

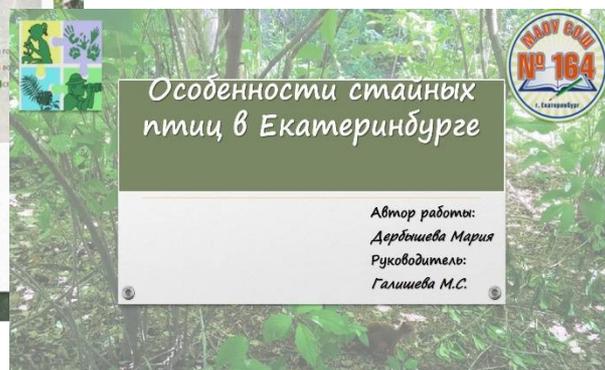
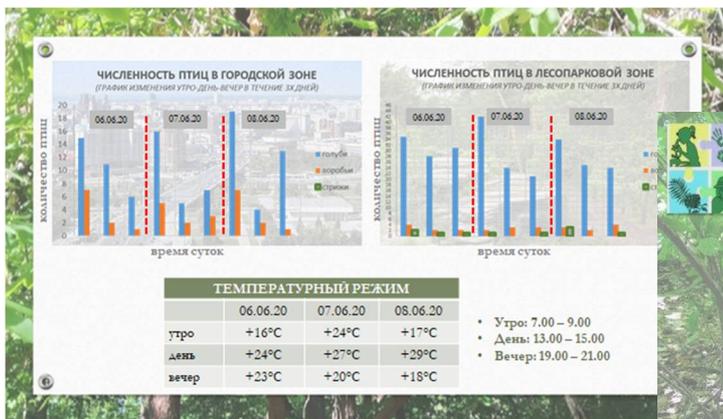


Итоги. Моё самое яркое впечатление за время наблюдений можно описать словами В. Зеланда: «Удивительно, мне раньше не приходило в голову: у всех птиц такие разные голоса, но ни один не вступает в диссонанс с общим хором, и всегда получается такая стройная симфония, которую не сможет воспроизвести никакой изощрённый оркестр».

Отзыв. Маша, несмотря на изначальный романтизм по отношению к птицам, постепенно вошла в курс исследования как научного познания. В результате получилась чёткая и лаконичная презентация, насыщенная иллюстрациями и очень интересная по оформлению, вызвавшая большой интерес у ребят и комиссии.



Марина Сергеевна



Лаптева Варвара, 8 класс, гимназия № 94

Мотивационное эссе поступающего в
«Школу ЛИС-2020»
(повторное участие)

На прошлой Школе летних исследований я научилась наблюдать за птицами, использовать различные методы наблюдения. Темой моего исследования были чайки: я наблюдала за ними утром и вечером, это было очень интересно. Настоящим открытием для меня стал метод кошения по воде. Я с большим нетерпением ждала нового сезона работы Школы, и очень сожалею, что она пройдет в условиях самоизоляции – ведь очень ценной частью работы в Школе является неформальное общение между участниками и руководителями. Тем не менее, дистанционная работа – лучше, чем никакая.



Мне кажется, что в условиях самоизоляции возможно наблюдать за своим домашним питомцем, за животными своего двора/садового участка/соседнего парка. Также можно подтянуть теоретическую базу, читать книги и учебники, уделить время изучению определителей. В этом году я хотела бы взять полностью новую тему – «Разнообразие млекопитающих при наличии антропогенного фактора в условиях садового участка поселка Кузино». В рамках этой темы я хотела бы изучить, какие млекопитающие обитают на территории нашего участка, их видовое разнообразие, кто проживает постоянно, а кто приходит кормиться, и сравнить с видовым разнообразием млекопитающих на аналогичном по территории участке леса, где, конечно, тоже присутствует антропогенный фактор, но гораздо в меньшей степени, чем в поселке.

Проблема бездомных животных в городе стоит чрезвычайно остро. По приблизительным оценкам зоозащитных организаций, популяция собак в стране составляет от 14 до 23 миллионов особей, а кошек – от 7 до 40 миллионов. Внятной и гуманной государственной программы по регулированию их численности нет.

В этом году, я предлагаю организовать традиционный выход в Шарташский лесопарк, в условиях карантина и самоизоляции по вирусу Ковид это можно сделать, соблюдая меры предосторожности – участники должны быть в масках и соблюдать разумную социальную дистанцию, обрабатывать руки дезинфекторами, а каждый час умывать лицо чистой водой – в качестве меры, предохраняющей слизистые от проникновения вируса.



2011. Кольцуем синиц



2012. Осваиваем гнездоскоп



2013. Изучаем остров



2012. Исследуем цветковые aberrации птиц



2014. Картируем гнёзда



2015. Ищем темы работ на экскурсиях



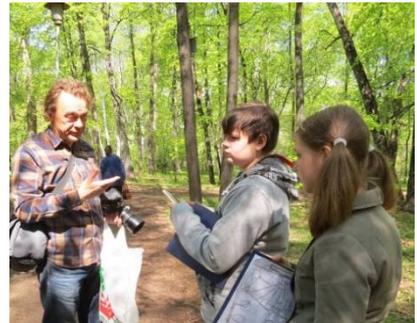
2016. Обрабатываем первичные материалы



2017. Добираем материал в лесопарках



2017. Обследуем дупла



2018. Планируем работу



2019. Публично представляем свои идеи



2019. Радуеться успешной защите работ

Десятая, ЮБИЛЕЙНАЯ!

Наша Школа стартовала в 2011 году и до 2015 года существовала как «Городская школа юного орнитолога», так как выполнявшиеся в ней исследования касались только птиц. С 2016 года мы решили, что этого мало – и наряду с орнитологическими начали проводить также териологические, энтомологические, гидробиологические, этологические и даже социологические исследования. Всего было выполнено 148 работ. Применяя научный метод, которому мы обучаем детей, мы собрали некоторые факты, касающиеся нашего развития, и попытались найти в них смыслы. И вот что у нас получилось:



1) Факт: Обратное соотношение динамики рабочих и выходных дней



Вывод: Мы всё больше работаем и всё меньше отдыхаем!
Развиваем идею погружения в науку.

2) Факт: Обратное соотношение динамики защищённых и не защищённых работ

Вывод: Всё меньше ребят покидают Школу, не почувствовав радость победы!



3) Факт: Рост общего числа выполненных работ и увеличение разнообразия направлений



Вывод: Каждый может выбрать себе исследование по душе

4) Факт: Рост доли проблемных работ



Вывод: Возрастает научная значимость исследований

5) Факт: Увеличение доли работ, изучающих явления и зависимости

**Вывод: Работы становятся всё сложнее, осваиваются новые методики!
И мы не думаем на этом останавливаться!**



6) Факт: Появление старшекласников



Вывод: Повышается привлекательность школы для ребят всех возрастов и интересов

7) Факт: Рост количества педагогов и помощников

Вывод: Всё больше взрослых готовы помогать детям развивать научное мышление!



Наши соратники, выпускники, родители



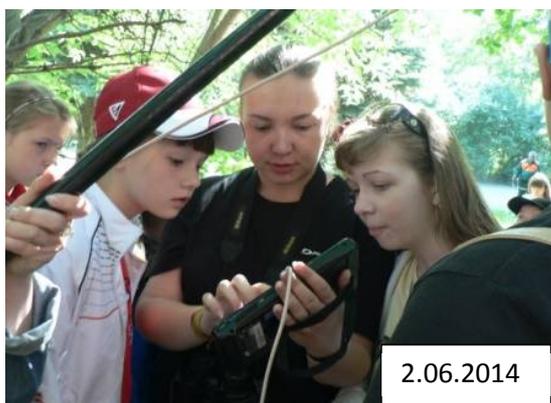
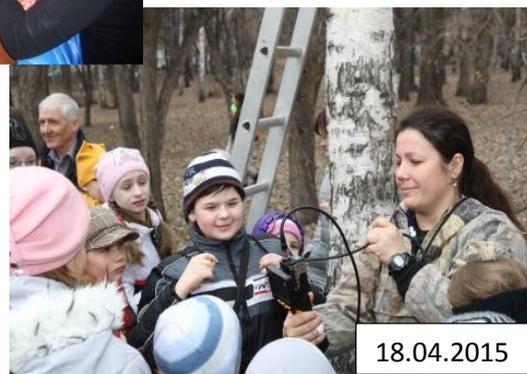
Ольга Владимировна Крашенинникова

Педагог и методист –
создатель первой
образовательной
программы Школы



Светлана Галимзяновна Мещерягина

В 2016 году придумала и реализовала
идею почты и облака Школы как
хранилища данных для общего
пользования. Инициатор создания GPS-
карт гнёзд птиц Харитоновского парка



Анна Александровна Уфимцева

Выпускница ГДЭЦ и
Петербургского
университета, автор
идеи камеральных
работ в Школе ЛИС

Антонина Александровна Нохрина

Хранитель GPS-карт и
баз данных



2012, ученица



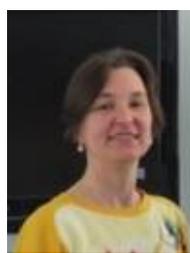
2013, победитель



2016, руководитель



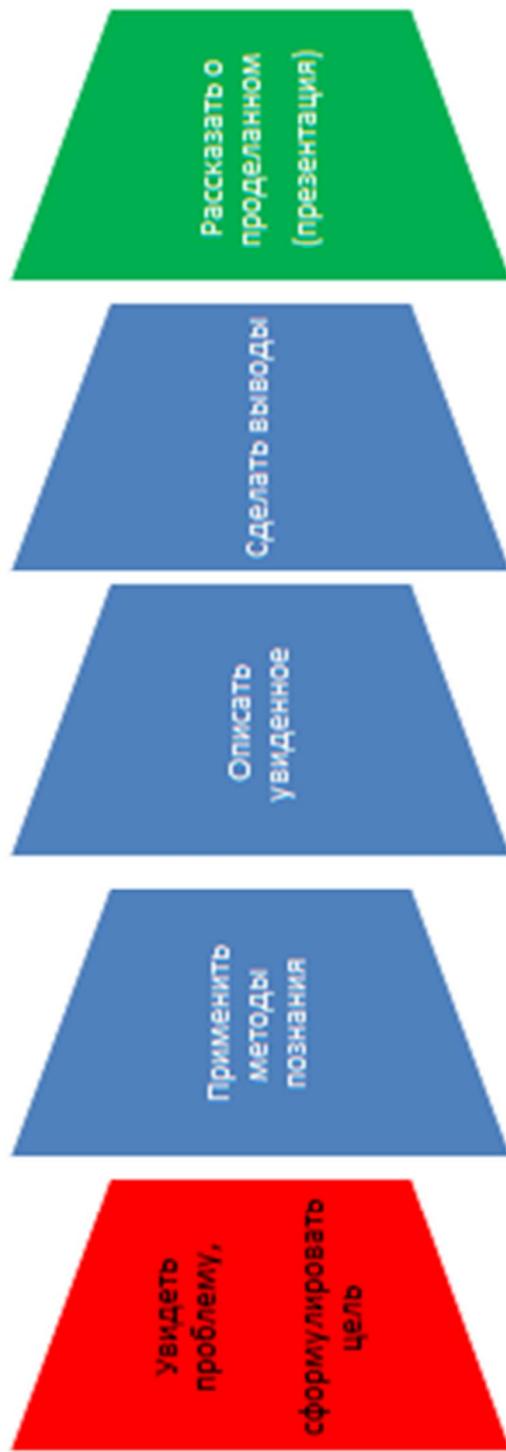
Иван Усолкин
Родитель и помощник



Ольга Владимировна Макарова
Родитель и соруководитель работ



План действий участника Школы ЛИС -2020



Организационные этапы и продолжительность

Установочные занятия + мини-проект 3 дня	Индивидуальное исследование (полевые наблюдения) 4,5 дня	Обработка данных 1,5 дня (I) 2,5 дня (II)	Представление результатов 0,5 дня (I) 0,5 дня (II)
---	---	---	--

План презентации по итогам Школы ЛИС

Городского детского экологического центра (МБУ ДО - ГДЭЦ)

Как правильно представить результаты своего исследования

Правила: если на слайде только слова, то не больше 20 слов! Если есть фото, рисунки, таблицы, графики, то слов нужно меньше! Шрифт не меньше №20. Текст чёрный по белому фону или белый по чёрному.

Номер слайда	Содержание
1	Название (обычно на фоне фотографии изучаемого объекта) Автор, школа, класс, «Школа летних исследований» МБУ ДО – ГДЭЦ* Руководители (для каждой работы свой набор руководителей): Галишева М.С., педагог дополнительного образования МБУ ДО - ГДЭЦ, Шевченко Е.И., педагог дополнительного образования МБУ ДО - ГДЭЦ, Устьянцева А.С., педагог дополнительного образования МБУ ДО - ГДЭЦ, (зимой – плюс ваш учитель биологии в школе)
2	Введение: фраза об актуальности вашей работы. На слайде: фотография объекта / места исследования / вас в процессе работы.
3	Цель – то, к чему вы стремитесь в своей работе: понять, изучить, выявить...
4	Задачи – этапы достижения цели. Что необходимо, для того чтобы достичь цели исследования? Прочитать/изучить литературу, установить, выявить, найти, проанализировать... Не более 5 задач! Устно: «Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие конкретные задачи: Во-первых, во-вторых, в-третьих...».
5	Гипотеза! Ваши предположения*
6	Теория (1-2 слайда) Литературный анализ, подводящий к собственным исследованиям. Результаты других исследователей, систематика исследуемой группы, сравнительные материалы (по составу, весу, размерам, месту и пр.)*
7	Методика и материалы – что, где, когда и в каком объёме вы исследовали. Наблюдали ? дней; провели ? часов наблюдений утром/днём/вечером; проанализировали ? литературных источников; обследовали ? гнёзд и т.д.
8	Место исследования – географическое положение, краткая характеристика и ботаническое описание.
9-15	Результаты исследования. Представляются в порядке выше названных задач. Что получилось в результате исследования? Что вы узнали? Результат – решение каждой задачи вашего исследования (кол-во слайдов зависит от объёма работы).
16 зависит от объёма информации	Выводы. Самая важная информация по итогам вашей работы. Краткие заключительные положения, в которых вы уверены и которые вы готовы всем доказать. Обычно на каждую задачу формулируется один вывод. Текст выводов должен чётко читаться со слайда! Старайтесь компактно сформулировать выводы.
17	Обсуждение гипотезы*
18	Благодарности: педагогам, коллегам-ученикам, родителям – всем, кого вы хотите поблагодарить за помощь в проведении вашего исследования. Обязательный слайд!
19	Спасибо за внимание! Фотография вас в процессе работы / объекта исследования.

*Звёздочкой выделены пункты, которые не требовалось освещать в «Школе ЛИС», но требуется при защитах на конкурсах районного, городского и областного значения.

Список работ, выполненных в Школе ЛИС-2020

Первый год обучения

1. Исследование разнообразия птиц в окрестностях посёлка Аять
2. Эксперимент по ежедневному вычёсыванию собаки
3. Взаимодействие чёрного стрижа и домового воробья в период гнездования
4. Изучение выводков дикой утки-кряквы в городе Екатеринбурге
5. Птицы моего двора в многоэтажном квартале Екатеринбурга
6. Анализ потенциального трофического спектра (кряквы) *Anas platyrhynchos* в дендрологическом парке
7. Особенности размножения представителей семейства врановых на придомовой территории
8. Состав и распределение птиц в населенных пунктах сельского типа на примере села Черноусово
9. Птицы нашего двора на окраине города Пышмы
10. Особенности стайных птиц в Екатеринбурге
11. Разнообразие птиц в сельской местности Белоярского района Свердловской области
12. Большие синицы Харитоновского парка



Второй год обучения

Новое исследование

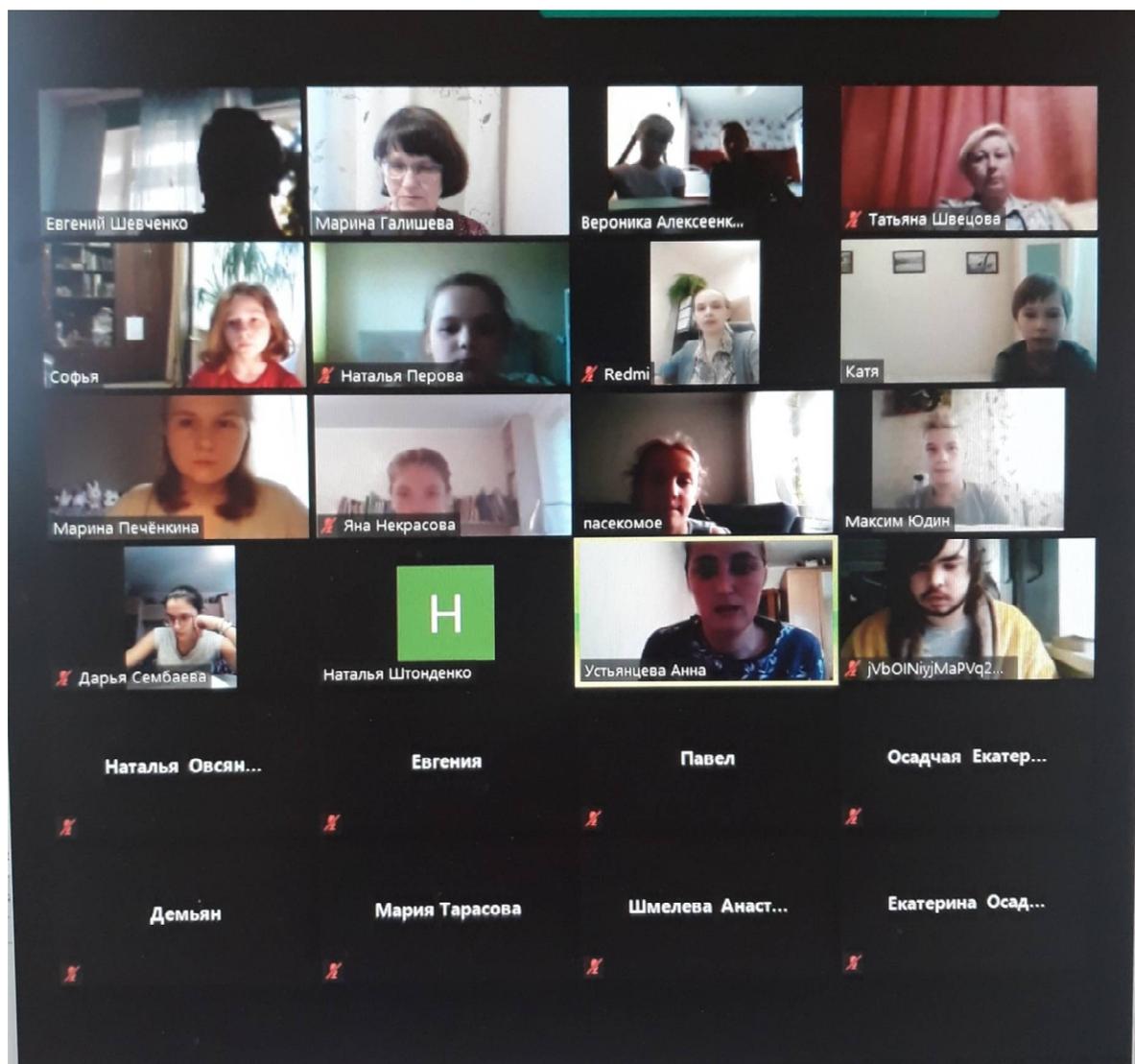
13. Особенности гнездования скворцов в деревне Бобровка Свердловской области
14. Птицы Калиновского луга
15. О птицах Шарташского лесопарка
16. Фенотипические особенности голубей города Екатеринбурга
17. Население птиц промышленных зон агломерации города Екатеринбурга на примере техногенного пустыря

Второй год обучения

Многолетнее исследование

18. Гнездование дрозда-белобровика в Харитоновском парке в 2020 году
19. Гнездование колонии дроздов в жилых кварталах Екатеринбурга
20. Циклы гнездования птиц в Харитоновском парке в 2020 году
21. Сравнительный анализ видового разнообразия птиц в парках города Екатеринбурга

Вместо общего фото)





**Кризисные
ситуации
рождают новые возможности!**