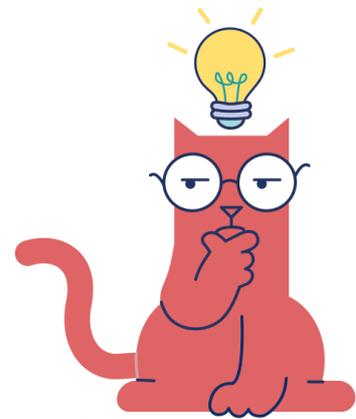


Как организовать работу с материалами и проектными заданиями курса ГлобалЛаб



Уважаемые коллеги!

Вы стали участниками курса «Синхронный сентябрьский стоп-кадр». Этот курс относится к комплекту курсов «Синхронный экологический стоп-кадр».

Синхронный экологический стоп-кадр – это широкомасштабное исследование, направленное на одновременный сбор погодных и экологических данных и создание общего экологического портрета нашей планеты в один конкретный день.

Этот курс поможет вам организовать работу по описанию разных аспектов окружающего мира на выбранном вашими обучающимися опытном участке, например, типа почв, особенностей растительности, состояния облачного покрова, направления, скорости и силы ветра.

Проектные задания курса помогут освоить навыки научного исследования на примерах из реальной жизни.

Участие в синхронном экологическом стоп-кадре будет способствовать формированию естественно-научной грамотности ваших обучающихся.

Знакомство с пространством курса

Давайте познакомимся с пространством курса, чтобы вы знали, как организовать работу с его материалами и проектными заданиями.

Курс разбит на несколько разделов, для каждого из которых выделена отдельная вкладка. Это «Описание», «Содержание», «Выводы», и «Участники».

Страница «Описание» – скорее, техническая. Вам предстоит обратиться к ней единожды, при знакомстве с курсом. Здесь вы сможете прочитать информацию о курсе и скачать методические материалы для педагогов.

Выполнив проектные задания синхронного сентябрьского стоп-кадра, мы сможем получить собственные данные о взаимосвязи облачности, температуры воздуха, температуры почвы и влажности почвы и узнать, как влияют условия неживой природы на жизнь животных и растений. Например, мы попробуем проследить за осенними миграциями птиц и сроками приобретения листьями деревьев осенней окраски.

Методические материалы для педагогов:

1. [Общие методические рекомендации по участию в курсе "Синхронный сентябрьский стоп-кадр"](#)
2. [Комплект методических материалов к проектам курса](#)
3. [Иллюстрированная инструкция по работе с интерактивными виджетами, анализу данных и оформлению выводов.](#)

[Перейти к содержанию](#)

Основные ваши рабочие вкладки – это «Содержание» и «Выводы». Познакомимся с ними подробнее.

«Содержание» – это траектория исследований стоп-кадра. Здесь собраны все материалы и проектные задания курса. У каждого вида контента свой символ, проектные задания отмечаются символом «колба» (1), а материалы для скачивания – «страничка» (2).

Территория участка должна подходить для тех, исследований, в которых вы выбрали участвовать. На ней должен быть достаточно разнообразный травянистый покров. Будет хорошо, если там есть и деревья, и кустарники, и травы.



Бланк наблюдений к проектному заданию
Скачайте и распечатайте бланк для удобства фиксации результатов наблюдений.

Стоп-кадр. Выбираем опытный участок
От опытного участка зависит выполнение всех проектных заданий курса «Экологический синхронный стоп-кадр». Поэтому при его выборе всегда учитывайте, какие возможности участок может предоставить для исследований.

Исследование № 2. Изучаем температуру воздуха

Из прогноза погоды мы узнаём температуру воздуха, измеренную в специальных условиях на метеостанции.

Пока участник не просматривал материалы и не заполнял анкеты в проектных заданиях, символы будут «бледными».

На примере другого курса посмотрим на выполненное проектное задание. Анкету можно открыть и просмотреть прямо со страницы курса.



Изучаем моря
Море – это часть Мирового океана, обособленная сушей или возвышениями подводного рельефа. Давайте соберём информацию обо всех морях на ГлобалЛаб!
Анкета отправлена:
1. 11.03.2024.

Разделы курса

Курс разбит на два больших раздела:

«Базовые исследования стоп-кадра» и «Расширенные исследования стоп-кадра».

Базовые исследования необходимо полностью выполнить каждому участнику стоп-кадра, а расширенные исследования выполняются по желанию.

Основой всего курса являются исследовательские проектные задания, которые обозначены символом «колба». Чтобы выполнить проектное задание, обучающимся надо прочитать иллюстрированную информационную статью и скачать бланк наблюдений. Для педагогов предлагаются также методические рекомендации к каждому проекту, вы можете их скачать в разделе курса «Описание».

Щелкните по ссылке материала или проектного задания, чтобы открыть его.

Последовательность работы с проектными заданиями стоп-кадра

1. Определитесь, какие проектные задания кроме базовых вы будете выполнять.

2. Изучите теоретические материалы и подготовьтесь к проведению исследования. Распечатайте бланки для записи наблюдений. Изучите раздел «Исследование» каждого проектного задания и подберите необходимое оборудование. Эти два пункта желательно выполнить до наступления даты синхронного стоп-кадра. Этому может быть посвящен отдельный урок, внеурочное занятие, или вы можете предложить обучающимся познакомиться с материалами самостоятельно, выполняя домашнее задание.

3. В день стоп-кадра вы с учащимися выходите на опытный участок, проводите измерения, делаете фотографии и все данные записываете в бланки.

4. Вернувшись в класс, вы заканчиваете измерения, например, взвешиваете почву, дополняете бланки, раскрашиваете разными цветами разные виды древесных растений, делаете фотографии (сканы) бланков, заполняете анкеты в каждом из выбранных проектных задания, делаете выводы по своим результатам.

5. Далее вы просматриваете общие результаты проектных заданий, анализируете эти данные, делаете выводы по данным каждого проектного задания и заполняете общие выводы в каждом задании на специальной странице «Выводы». Эта работа может быть продолжена на следующем уроке или выполнена в качестве домашнего задания.

6. Теперь вам следует собрать воедино результаты всех выполненных проектных заданий и заполнить анкету итогового проектного задания. Собрать результаты вам поможет бланк итогового проектного задания.

7. После этого надо проанализировать общие результаты итогового проектного задания и сделать итоговый вывод – создать словесный портрет планеты Земля в день синхронного экологического стоп-кадра.

8. Предложите обучающимся обсудить результаты своих наблюдений в разделе «Обсуждение» каждого из проектных заданий, в которых они приняли участие. Это хорошее дополнительное задание для самых заинтересованных участников курса, которые отлично владеют письменной речью!

Как проанализировать результаты проектных заданий и сделать выводы

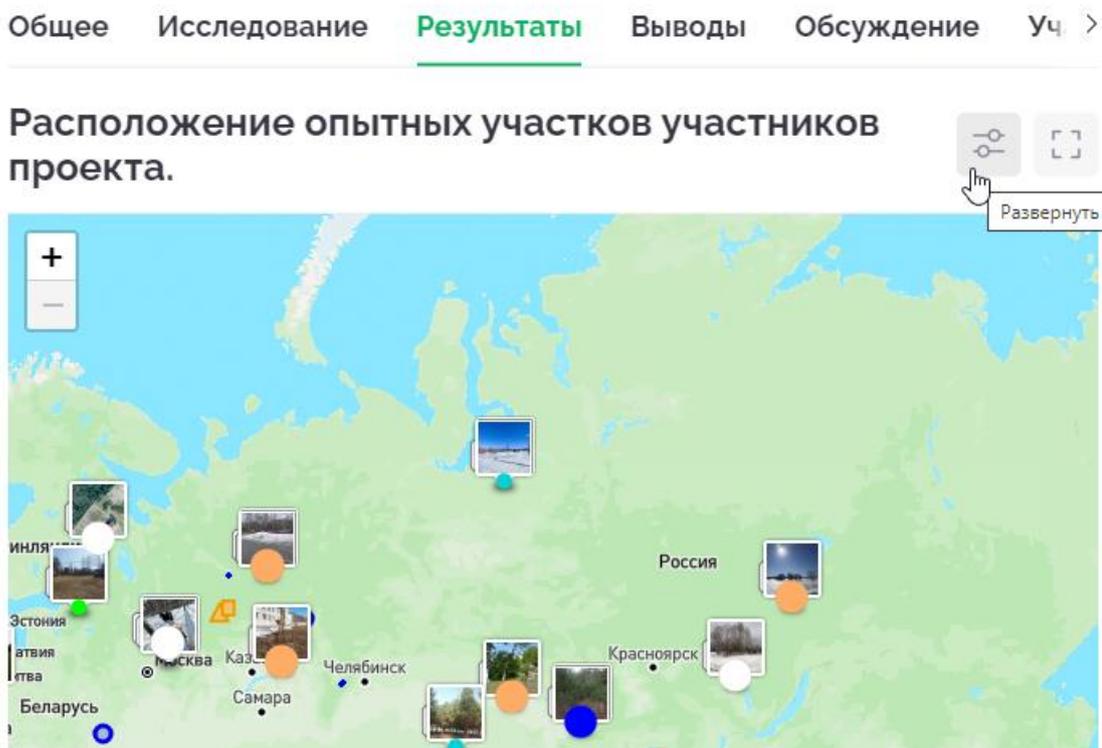
Давайте разберёмся, как правильно просматривать результаты проекта с помощью средств ГлобалЛаб.

Проекты стоп-кадра рассчитаны на постепенное накопление данных за много лет, поэтому для анализа результатов нам надо отсортировать полученные данные по дате за нужный период. По умолчанию вы будете видеть данные за весь период работы проекта.

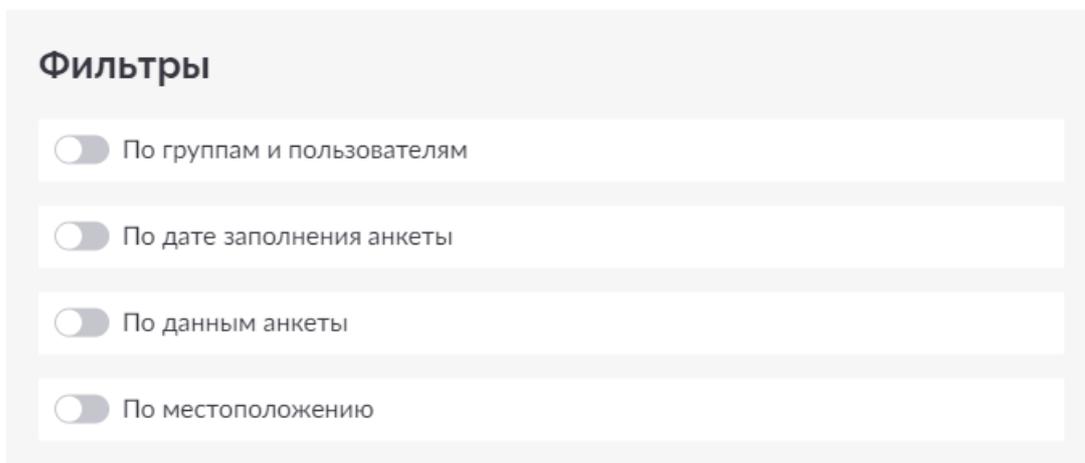
Для сортировки по дате вам нужно отфильтровать данные, которые показывает виджет, определенным образом. Такая настройка может быть применена к любому из виджетов.

Показываем данные за определённый период времени

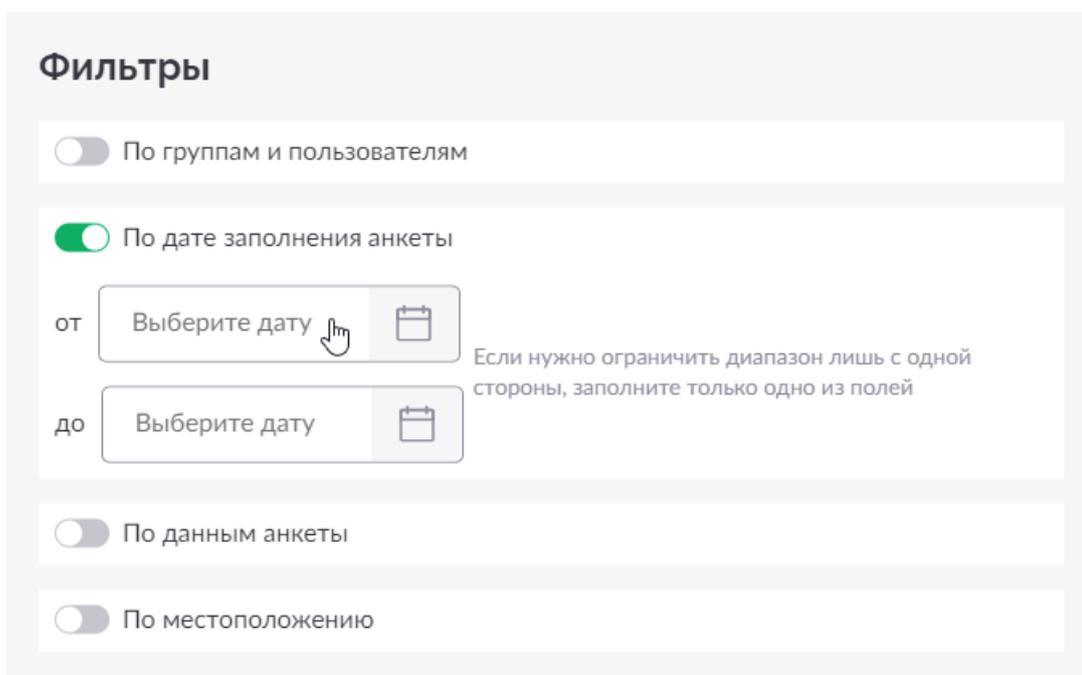
Нажмите в верхнем правом углу карты кнопку настройки виджета, при наведении указателя мыши вы увидите подсказку «Развернуть».



Прокрутите страницу вниз до блока «Фильтры». Выберите фильтр «По дате заполнения анкеты» и включите его переключателем.



Выберите с помощью календарей нужный интервал дат.

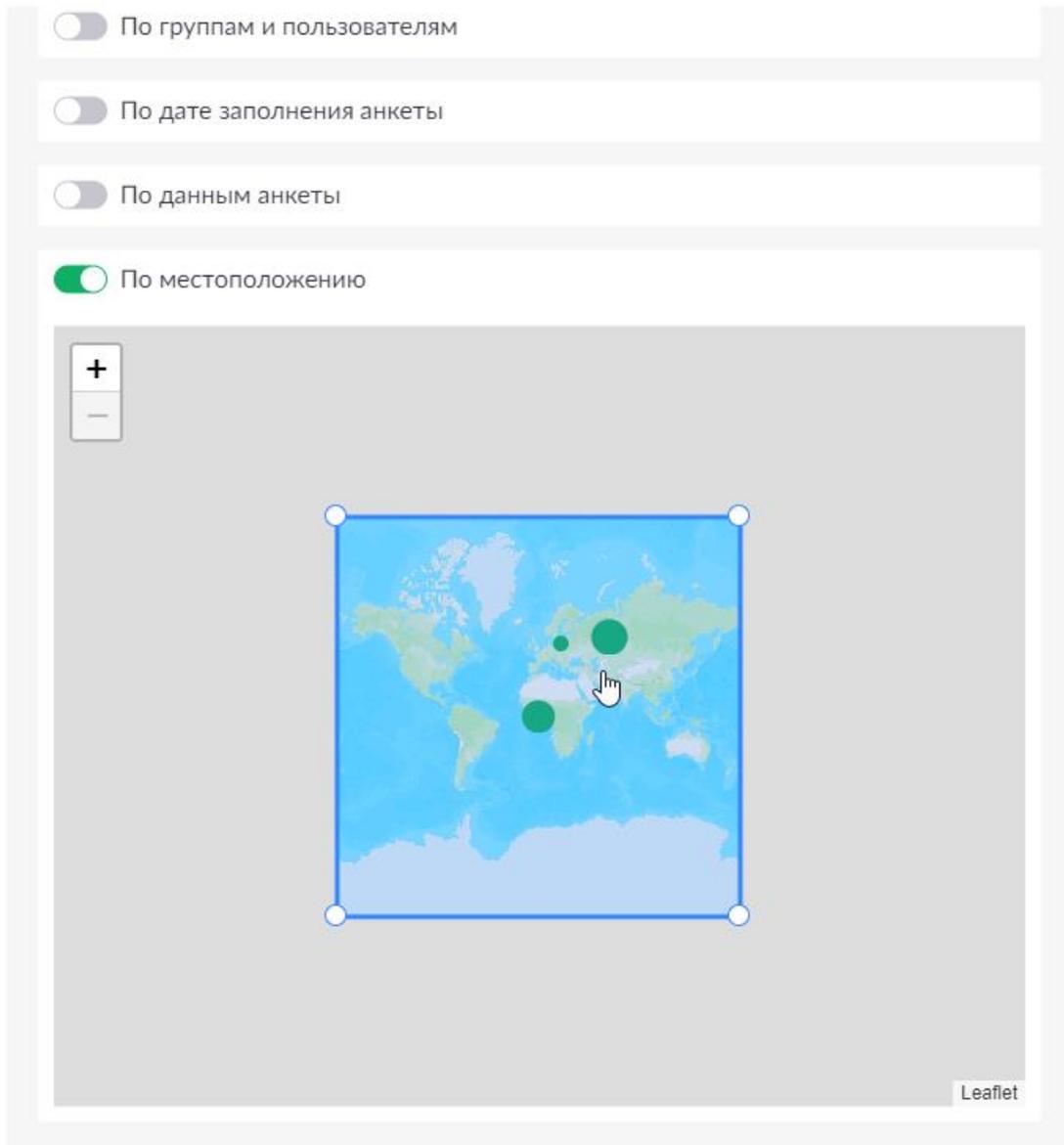


Показываем данные из определённого местоположения

Иногда бывает важно сначала посмотреть только свои данные, а потом уже сравнивать их с данными других участников. Для этого нам пригодится фильтрация по местоположению.

Открываются фильтры в любом виджете кнопкой «Настройки» в правом верхнем углу. Мы её уже видели. Дальше в блоке «Фильтры» выберите нужный вам фильтр.

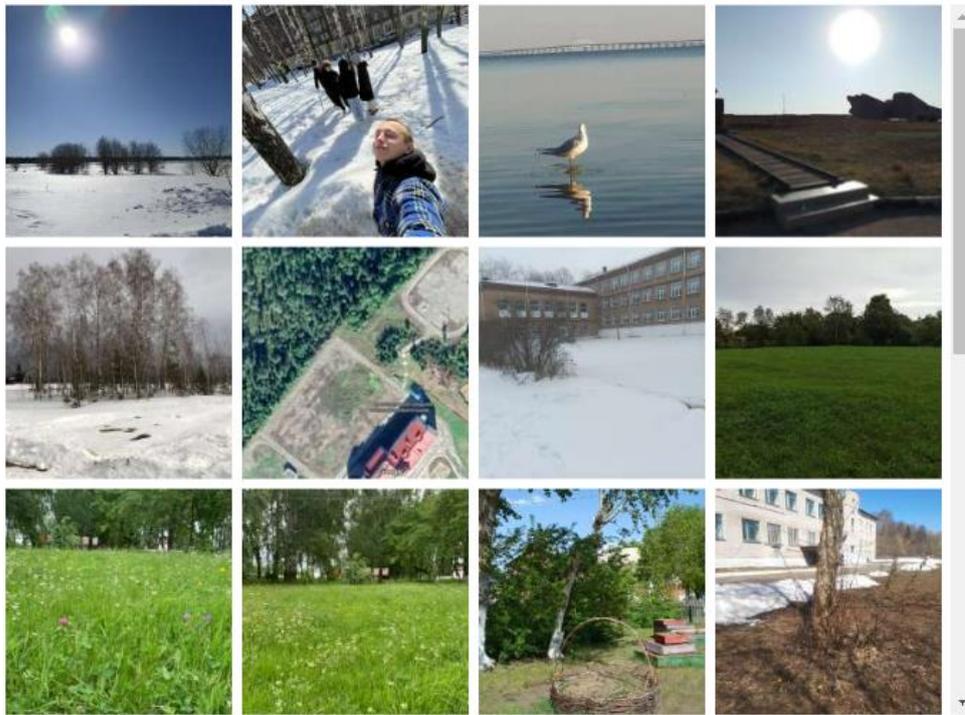
Фильтр по местоположению открывает карту.



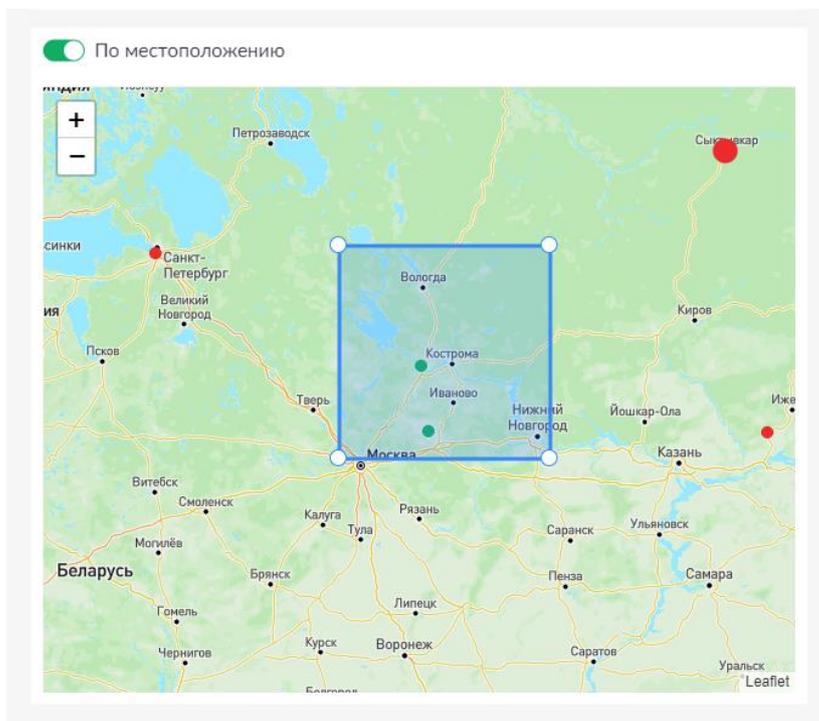
Приближайте карту колёсиком мыши и с помощью области выделения, которая на ней показана, выберите то место, данные которого будут отображаться.

Для примера вот вся галерея фотографий.

Галерея опытных участков, выбранных участниками проекта.



А теперь мы выбрали только Кострому и Иваново. Данные, которые теперь не показываются, выделены красным цветом.



Фотографии в галерее теперь другие. Из этих локаций получено только три фотографии.

Галерея опытных участков, выбранных участниками проекта.



Фотография окончательного варианта вашего опытного участка.

Как проанализировать результаты исследования и сделать выводы

Глобальный экологический синхронный стоп-кадр состоит из пяти этапов совместных исследований, которые приурочены к важным астрономическим и экологическим датам: дням равноденствия и солнцестояния и Дню Земли.

В идеале было бы всем выйти на свои опытные участки именно в день стоп-кадра и в результате создать общий портрет нашей планеты в этот день. Но мы, конечно же, понимаем, что у каждого участника возможны свои ограничения, поэтому каждый сезонный стоп-кадр (осенью, зимой, весной,

летом) продолжается в течение недели вокруг даты равноденствия/солнцестояния/Дня Земли (за три дня до даты и три дня после). Приоритетными считаются данные, полученные в день равноденствия/солнцестояния/День Земли, но вы можете провести исследования в тот день, когда вам удобнее организовать работу на опытном участке, учитывая свое расписание.

Чтобы проанализировать данные следует выполнить следующие шаги:

1. Просмотрите анкеты, отправленные в проектные задания стоп-кадра за весь период исследования. Самые важные результаты стоп-кадра получают непосредственно в день весеннего и зимнего солнцестояния, в день осеннего и летнего равноденствия, а также в День Земли.
2. Начинать анализ данных следует с анкет проектных заданий, которые заполнены в эту дату. Старайтесь сравнивать между собой данные, полученные в один и тот же день (как отфильтровать данные – см. выше). Даже если у вас не получилось провести свои исследования в день стоп-кадра, обязательно посмотрите данные других участников за эту дату и обсудите их.
3. Сравните данные других участников с вашими собственными. Сравните ваше географическое положение. Можете ли вы как-то объяснить сходство или различия в имеющихся данных? Может быть, для этого нужна какая-то дополнительная информация? Сформулируйте, каких данных вам не хватает для объяснения результатов других участников. (Потом вы можете написать другим участникам личное сообщение и задать вопросы, которые помогли бы прояснить картину стоп-кадра, или изложить свои вопросы в разделе «Обсуждение» проектного задания).
4. Просмотрите данные о температуре почвы, отправленные разными участниками, и сравните их с данными о фенофазах различных растений в этих регионах. Связана ли степень осеннего расцветивания листьев березы или их опадения с температурой почвы или воздуха? Связаны ли данные по цветению первоцветов (раннецветущих растений), мать-и-мачехи, орешника и ольхи с температурой почвы или воздуха? Рассмотрите сроки цветения и созревания плодов липы и попробуйте их сопоставить с другими данными проектных заданий.

5. Удалось ли в ходе исследования показать неоднородность внешне однородной среды – воздушного океана, атмосферы? Сильно ли различались данные температуры в разных точках измерения? При повторном измерении температуры воздуха в одной и той же точке большой ли получался разброс значений? Как можно объяснить этот факт?
6. По результатам проектного задания «Птицы на виду» необходимо назвать самые распространенные виды птиц. Есть ли среди них перелетные птицы? В каких городах они отмечены?
7. Выберите самую интересную фотографию одного из проектных заданий или подготовьте коллаж из нескольких фотографий, чтобы проиллюстрировать общий портрет Земли в день синхронного экологического стоп-кадра. Можно сделать скриншот какого-то проектного задания или нарисовать этот портрет самостоятельно.
8. Заполните выводы в тех проектных заданиях, в которых вы принимали участие, заполните анкету итогового проектного задания «Подводим итоги синхронного экологического стоп-кадра» и форму выводов в нём.

Поздравляем вас! Теперь ваши обучающиеся стали полноправными участниками синхронного экологического стоп-кадра!