

Как организовать работу с материалами и проектами курса ГлобалЛаб

Уважаемые коллеги!

Вы стали участниками курса «Синхронный декабрьский 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 поможет 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 «Содержание» (1), «Описание» (2), «Участники» (3), «Авторы» (4), «Выводы» (5) и «Блог» (6).

Страница «Описание» (2) – скорее техническая. Вам предстоит обратиться к ней единожды, при знакомстве с курсом. На ней вы сможете прочесть информацию о курсе, узнать правила участия.

Страница «Участники» (3) может вам понадобится, если вы захотите отправить личное сообщение кому-то из участников курса, тогда вы можете открыть его профиль из списка участников.

На странице «Авторы» (4) вы можете познакомиться с авторами курса.

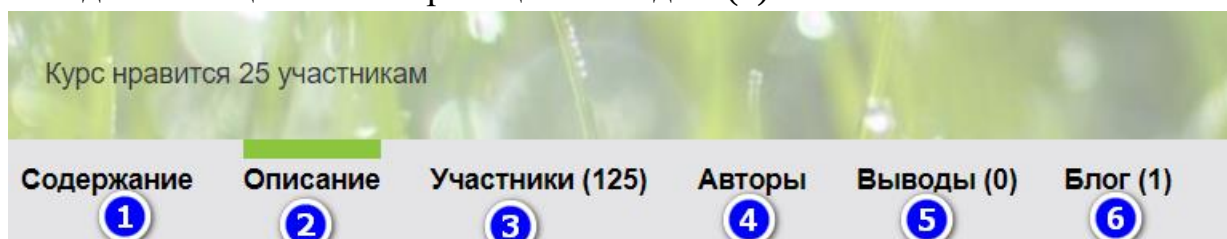
Основные ваши рабочие вкладки – это «Содержание», «Выводы» и «Блог» (6). В блоге курса тьютор ГлобалЛаб будет размещать статьи, чтобы вы могли в комментариях обсуждать вашу работу, возникшие вопросы и полученные результаты. Так что все вопросы, которые у вас и ваших



обучающихся будут возникать в ходе работы с заданиями курса, вы сможете задавать в тематических статьях блога. Также для вопросов может быть использован сервис личных сообщений.

И, наконец, самая главная страница – страница «Содержание» (1). Это траектория исследований стоп-кадра. Здесь собраны все материалы и проекты курса. У каждого вида контента свой символ, так проектные задание отмечаются символом «звёздочка», а материалы для скачивания – «страничка».

После выполнения всех заданий курса вы сможете оформить итоговые выводы на специальной странице «Выводы» (5).



Курс разбит на два больших раздела.

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

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

Основой всего курса являются исследовательские проекты, которые обозначены символом «звёздочка». Чтобы принять участие в проекте, обучающимся надо прочитать иллюстрированную информационную статью и скачать рабочий журнал. Для педагогов также предлагаются методические рекомендации к каждому проекту, вы можете их скачать на странице «Описание» курса.

Щёлкните по ссылке материала или проекта, чтобы открыть его.

Последовательность работы с проектами стоп-кадра

1) Определитесь с тем, в каких проектах кроме базовых вы будете принимать участие (для того, чтобы получить сертификат участника стоп-кадра, достаточно принять участие в базовых исследованиях и заполнить итоговый проект курса).

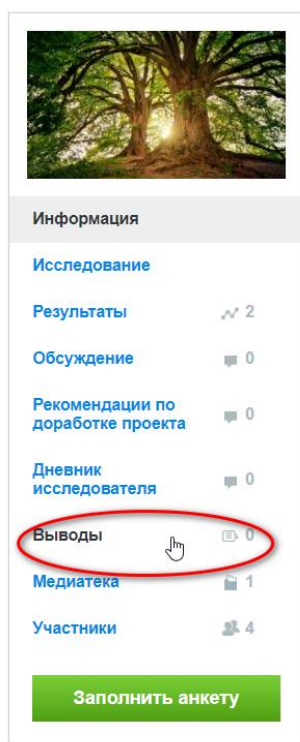


2) Изучите теоретические материалы и подготовьтесь к проведению исследования. Распечатайте бланки для записи наблюдений. Изучите раздел «Исследование» каждого проекта и подберите необходимое оборудование. Эти два пункта желательно выполнить до наступления даты синхронного стоп-кадра. Этому может быть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

3) В день стоп-кадра вы выходите на опытный участок, проводите измерения, делаете фотографии, и всё записываете в бланки.

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

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



Стоп-кадр. Словесный портрет растительности



Язык проекта: Русский

Сделать выводы

Сортировать по дате

по возраст. по убыв.

Сортировать по дате

по возраст. по убыв.

6) Теперь вам следует собрать воедино результаты всех выполненных проектов, записать их в бланк итогового проекта и заполнить анкету итогового проекта.



7) После этого надо проанализировать общие результаты итогового проекта 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 проектов, в которых они приняли участие. Также они могут поделиться своими впечатлениями в «Блоге» курса. Это хорошее дополнительное задание для самых заинтересованных участников курса, которые отлично владеют письменной речью!



Как проанализировать результаты проекта 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 апрельских результатов нам надо отсортировать полученные данные по дате (с 19 апреля по 25 апреля). По умолчанию вы видите данные за весь период работы проекта. Для сортировки по дате вам нужно настроить виджет определённым образом.

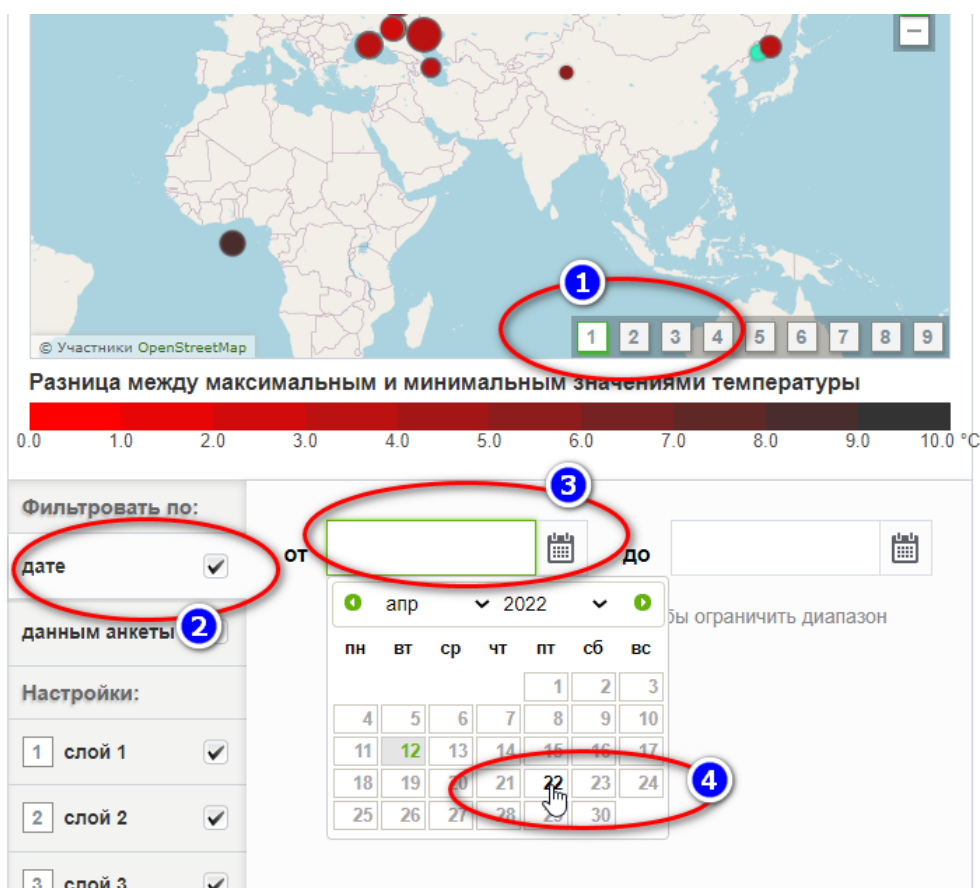
Настройка результатов за определённую дату для виджета «Карта»

Нажмите в нижнем правом углу карты кнопку «Настроить вид карты». Выберите слой карты для сортировки (если на карте отображается несколько слоёв), затем выберите сортировку по «Дате» в области настроек (см. 1).

Щёлкните в поле календаря (см. 2) и выберите нужный диапазон дат (см. 3)

Нажмите в нижнем правом углу карты кнопку «Настроить вид карты». Выберите слой карты для сортировки (если на карте отображается несколько слоёв) (см. 1), затем установите галочку в поле «Фильтровать по дате» (см. 2). Щёлкните в поле календаря (см. 3) и выберите нужный диапазон дат (см. 4).





Настройка результатов за определённую дату для виджета «Список текстов»

Нажмите в нижнем правом углу списка текстов кнопку «Настроить вид списка» – появится меню настроек. В выпадающем списке «Сортировать» выберите «по дате» (обычно выбрано по умолчанию). В поле «Фильтровать» выберите «по дате». Воспользуйтесь календарём, чтобы ввести необходимый вам диапазон дат (см. 1) – например, с 19 апреля 2022 года по 22 апреля 2022 года. Если вы хотите выбрать данные только по своему населённому пункту, выберите вкладку «местоположение» (см. 2).

Измерили температуру воздуха в различных местах. Некоторые места были защищены от ветра, поэтому температура воздуха около земли немного выше, чем на высоте.

Автор: [anastasiaisakova08](#), 24.12.2019 [Показать анкету](#)

Я узнал, что через окно проходит немного теплого воздуха, он выпадает не успев остыть.

Сортировать

по дате по возрастанию по убыванию

Фильтровать по:

☐ по дате
☐ по широте
☐ по долготе
☐ по автору

☐ по дате
☐ по широте
☐ по долготе
☐ по автору

Заполните только одно из полей, чтобы ограничить диапазон лишь с одной стороны

Настроить вид списка

Сортировать

по дате по возрастанию по убыванию

Фильтровать по:

☐ по дате
☐ по широте
☐ по долготе
☐ по автору

☐ по дате
☐ по широте
☐ по долготе
☐ по автору

от до

Заполните только одно из полей, чтобы ограничить диапазон лишь с одной стороны

Настройка результатов за определённую дату для виджета «Галерея»

Настройка производится также, как в виджете «Список текстов». Нажмите в нижнем правом углу галереи кнопку «Настроить вид галереи» – появится меню настроек. В выпадающем списке «Сортировать» выберите «по дате» (обычно выбрано по умолчанию). В поле «Фильтровать» выберите «по дате». Воспользуйтесь календарём, чтобы ввести необходимый вам диапазон дат – например, с 19 апреля 2022 года по 22 апреля 2022 года.

Настройка результатов за определённую дату для виджета «График»

Нажмите в нижнем правом углу графика кнопку «Настроить вид графика» – появится меню настроек. Нажмите кнопку «Фильтровать по дате» (1). Воспользуйтесь календарём, чтобы ввести необходимый вам диапазон дат (см. 1) – например, с 19 апреля 2022 года по 22 апреля 2022 года.



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 равноденствий и солнцестояний и Дню Земли.

Идеально было бы, если бы все мы сумели выйти на свои опытные участки именно в день стоп-кадра, и в результате мы бы создали общий портрет нашей планеты в этот день. Но мы, конечно же, понимаем, что расписание уроков накладывает на вас 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 неё). 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 ваше расписание.

Просмотрите анкеты, отправленные в проекты стоп-кадра за весь период исследования.

Главная идея стоп-кадра заключается в том, чтобы, исследуя реальные природные явления, увидеть, какие интересные результаты можно получить, если исследования по одной и той же методике выполняются одновременно в разных природных зонах. Выбранные ГлобалЛаб «объекты» исследований позволят вам актуализировать у обучающихся знания, полученные на уроках географии, биологии и физики, превратить их в реальное умение вычислить размеры опытного участка, нарисовать план опытного участка, сделать описание растительного сообщества опытного участка, правильно установить гномон, определить плотность снега и проделать ещё множество увлекательных операций как на пришкольной территории, так и при обработке результатов в классе и дома.

Самые важные результаты стоп-кадра получают непосредственно в день весеннего и зимнего солнцестояния, в день осеннего и летнего равноденствия, а также в день Земли.

Начинать анализ данных следует с анкет проектов, 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 свои исследования провести в день стоп-кадра, обязательно посмотрите данные других участников за эту дату и обсудите их.

Сравните данные других участников с вашими собственными. Сравните ваше географическое положение. Можете ли вы как-то объяснить сходства 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 предложить обучающимся написать им личное сообщение и задать вопросы, которые помогли бы прояснить картину стоп-кадра, или изложить свои вопросы в разделе «Обсуждение» проекта или в комментариях в блоге курса).

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 берёзы 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 созревания плодов и цветения липы и попробуйте их сопоставить с другими данными проектов.

Удалось ли вам 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 вы можете объяснить этот факт?

По результатам проекта «Птицы на виду» назовите самые распространённые виды птиц. Есть ли среди них перелётные птицы? В каких городах отмечены перелётные птицы?

Выберите самую интересную фотографию одного из проектов или подготовьте коллаж из нескольких фотографий, чтобы проиллюстрировать общий портрет Земли в день синхронного экологического стоп-кадра. А может быть вы захотите сделать скриншот какого-то проекта или нарисовать этот портрет самостоятельно?



Заполните выводы в тех проектах, в которых вы принимали участие, заполните анкету итогового проекта «Подводим итоги синхронного экологического стоп-кадра» и форму выводов в этом проекте.

Поздравляем вас! Вы стали полноправным участником рейтинга исследователей синхронного экологического стоп-кадра!

