

Методика организации внеурочной исследовательской деятельности школьников

Начало вебинара в 16.00 (по московскому времени)

Савина Надежда Николаевна
канд. пед. наук,
доцент Елабужского института Казанского федеральног



Содержание вебинара

Мотивация
исследовательской
деятельности школьника

Выстраивание логики
исследовательской
деятельности школьника

Мотивы исследовательской деятельности:

- Внутренние
- Внешние
- Познавательные
- Мотивы перспективы
- Социальные
- Мотивы достижения успеха



Мотивы исследовательской деятельности

Социальные мотивы



Информация

Исследование

Результаты 31

Обсуждение 2

Дневник
исследователя 0

Выводы 1

Медiateка 7

Участники 29

Заполнить анкету

Лишайники отступают?!

Давайте выясним, действительно ли, лишайники так чутко реагируют на изменение состава атмосферы и являются уникальными природными биоиндикаторами.



Напишите комментарий

Хочу рассказать, что мы вчера ходили фоткать лишайники и еще кораблик я сделал и запускал в р. Старую Волгу. Потом мы зашли на частную какую-то базу. Там было много лишайников и воды. Там были туристы. Я фоткал и у меня спросили, что я фоткаю. Я им рассказал про ГлобалЛаб и про лишайники как биоиндикаторы. Они удивились, они думали, что если деревья с лишайниками, то это плохо. Я им сказал, что это наоборот очень хорошо!!!! Они там собрались! И удивлялись. А я был как настоящий ботаник!!! Они сказали мне спасибо!!!!

Ответить



Нравится 2



[Посмотреть](#)

Мотивы исследовательской деятельности

Познавательные мотивы



[Информация](#)

Исследование

[Результаты](#) 9

[Обсуждение](#) 3

[Дневник исследователя](#) 0

[Медиатека](#) 1

[Участники](#) 2

Заполнить анкету

Пыльца как биоиндикатор

Исследование

Цель
С помощью исследования качества пыльцевых зёрен (содержания в пробе способных и неспособных к оплодотворению пыльцевых зёрен) определить загрязнение окружающей среды в определённом регионе.

Гипотеза
Процентное содержание абортивных (стерильных) пыльцевых зёрен в пробах пыльцы отобранных вблизи автотрасс и других источников загрязнения воздуха будет выше.



[Информация](#)

Исследование

[Результаты](#) 9

[Обсуждение](#) 3

[Дневник исследователя](#) 0

[Медиатека](#) 1

[Участники](#) 2

Заполнить анкету

Пыльца как биоиндикатор

Напишите комментарий

Написать

 07.06.2018
Ivan

Благодарю авторов проекта за то, что дали возможность проводить такие интереснейшие исследования, которые открывают для меня лично удивительный "внутренний мир" растений!!! Я уверен, что такие проекты - самый лучший подарок для тех, кто увлекается биологией! Спасибо!

Ответить

 Нравится 2



[Посмотреть](#)



Мотивы исследовательской деятельности

Мотивы достижения успеха



Участник ГлобалЛаб занял II место во Всероссийском конкурсе научно-исследовательских работ им. Д.И.Менделеева



11 февраля 2020 г.

Olga



Мне нравится

Сообщение нравится 5 участникам



Исследовательская работа семиклассника из Астрахани Ивана Соловьева «Оценка состояния окружающей среды с помощью растений-биоиндикаторов в самых популярных местах отдыха в черте города Астрахани» заняла второе место среди работ учащихся 11-х классов!

Это колоссальная история успеха! Иван стал участником платформы ГлобалЛаб во втором классе. И сегодня, учась в 7-м классе, работает наравне с одиннадцатиклассниками.



11.02.2020

Ivan

Спасибо большое за Ваше поздравление!!! Когда я его прочитал, я вдруг задумался...А могла ли случиться эта победа, если бы пять лет назад по счастливой случайности я не попал в "Глобал"??? - Сто процентов нет!!! Ведь именно здесь, в Глобале, я научился с самых азов заниматься исследовательской деятельностью. Это было круто! А чего стоили практикумы по ботанике Яны Олеговны!!! Я сейчас завидую ребятам из начальной школы, которые занимаются на платформе! Это когда с нетерпением ждешь нового задания, бежишь в парк или в лес в поисках лишайников или день за днем ждешь, чтобы "не проворонить" когда же весной проснуться муравьи...Я знаю, что многие мои сверстники испытывают затруднения в проектной деятельности. А вот мне повезло! Я не хочу хвастаться, но я делаю свои проекты, в основном, самостоятельно, без руководителя.

И в свою очередь я благодарю наставников ГлобалЛаб за все те знания, благодаря которым я могу получать не только удовольствие от учебы и исследовательской деятельности, но и достойные награды за свои научно-исследовательские работы!

Спасибо Вам, учителя!!!!!!

Мотивы исследовательской деятельности

Внутренние мотивы

- 1) стремление к созиданию, совершенствованию;
- 2) стремление к проявлению личной самостоятельности в учебной деятельности;
- 3) потребность в получении удовлетворения от проделанной работы и ее результатов;
- 4) ориентация на самоактуализацию и самореализацию;
- 5) интерес к самому процессу исследовательской деятельности;
- 6) интерес к добыванию новых знаний;
- 7) интерес к получению результата исследовательской деятельности;
- 8) стремление к привнесению новизны в содержание и способы деятельности;
- 9) стремление к развитию способности преодолевать интеллектуальные трудности;
- 10) потребность в выдвижении и реализации новых идей;
- 11) стремление к развитию своего интеллекта;
- 12) направленность на развитие теоретического и творческого типов мышления;
- 13) стремление к развитию творческого воображения как способности представить себе конечный продукт своей исследовательской деятельности или ее отдельных компонентов и др.

Мотивы исследовательской деятельности

Внешние мотивы

- 1) интерес к участию в научно-практических конференциях, конкурсах исследовательских работ; олимпиадах и т.д.;
- 2) желание получить хорошую отметку, похвалу, грамоту за результаты исследовательской деятельности;
- 3) желание быть членом школьного научного общества;
- 4) направленность на получение материального поощрения собственной инициативы и творчества;
- 5) интерес к возможностям применения результатов своей исследовательской деятельности;
- 6) интерес к опубликованию основных результатов своего исследования;
- 7) интерес к формированию своего портфолио;
- 8) страх получить неодобрение учителей в случае отказа от исследовательской деятельности;
- 9) интерес к опубликованию основных результатов своего исследования;
- 10) интерес к формированию своего портфолио;
- 11) страх получить неодобрение учителей в случае отказа от исследовательской деятельности и др.

Мотивы исследовательской деятельности

Познавательные мотивы

- 1) стремление к выходу за пределы базовых предметных знаний, необходимых для исследовательской деятельности;
- 2) желание овладеть исследовательскими умениями и навыками;
- 3) стремление применять новые знания на практике;
- 4) ориентация на самообразование;
- 5) направленность на самостоятельное совершенствование способов добывания знаний;
- 6) интерес к добыванию новых знаний;
- 7) стремление к поиску путей творческого разрешения проблем исследования;
- 8) потребность в систематическом расширении своих знаний;

Мотивы исследовательской деятельности

Мотивы перспективы

- 1) потребность в жизненном самоопределении и обращенность планов в будущее;
- 2) стремление к осознанию своих социальных (общественных) мотивов и ценностных ориентаций;
- 3) стремление подготовиться к выбору будущей профессии;
- 4) намерения связать будущую профессию с исследовательской деятельностью;
- 5) ориентация на продолжение образования и исследовательской деятельности в одном из высших учебных заведений;
- 6) ориентация на выбор профессии научного работника;
- 7) стремление увидеть себя в будущем как компетентную и образованную личность;
- 8) стремление обеспечить себе материальное благополучие и др.

Мотивы исследовательской деятельности

Социальные мотивы

- 1) стремление к добыванию новых знаний в целях содействия развитию общества;
- 2) ориентация на подготовку к исследовательской деятельности как важное условие адаптации к динамично развивающемуся обществу;
- 3) стремление занять благодаря результатам исследовательской деятельности определенную позицию в отношениях с окружающими, получить их одобрение, заслужить авторитет;
- 4) стремление к сотрудничеству с преподавателями как научными руководителями;
- 5) ориентация на обмен опытом исследовательской деятельности среди сверстников;
- 6) желание выполнить гражданский долг и внести свой вклад в развитие науки;
- 7) стремление к сотрудничеству с творчески работающими людьми;
- 8) стремление к формированию качеств интеллектуального лидера;
- 9) стремление к совместной деятельности с интеллектуально развитыми сверстниками и др.

Мотивы исследовательской деятельности

Мотивы достижения успеха

- 1) стремление достичь цели своего исследования;
- 2) стремление стать успешной личностью;
- 3) ориентация на достижение профессионального успеха в будущем;
- 4) желание получить положительные эмоции от достигнутого успеха;
- 5) стремление к проявлению настойчивости в достижении успеха;
- 6) направленность на активизацию волевых усилий в случае неудачи;
- 7) направленность на избегание неудач, неприятностей;
- 8) стремление к наращиванию новых преимуществ;
- 9) стремление проявить изобретательность, смекалку и знания ради достижения успеха в исследовательской деятельности и др.

Выстраивание логики исследовательской деятельности школьника

Или программа исследования

1. Выявление противоречия
2. Определение проблемы исследования
3. Выбор, формулировка и обоснование актуальности темы
4. Объект исследования
5. Предмет исследования
6. Цель исследования
7. Задачи исследования
8. Гипотеза исследования
9. Теоретическая база исследования
10. База исследования
11. Методы исследования
12. Новизна
13. Практическая значимость исследования
14. Этапы исследования



Выстраивание логики исследовательской деятельности школьника

1. Выявление противоречия

Противоречие – отношение двух суждений, каждое из которых является отрицанием другого. Противоречие есть необходимый этап и результат всякого реального мышления – познания. Противоречие рассматривается как необходимая логическая форма, в которой осуществляется развитие мышления, познания вообще.

Выстраивание логики исследовательской деятельности школьника

2. Определение проблемы исследования

Проблема исследования — это нечто неизвестное в науке или практике, требующее поиска новых знаний о действительности. Ставя проблему, исследователь отвечает на вопрос: «Что надо изучать из того, что ранее не было изучено?». Проблема возникает в результате появившегося противоречия между знанием и незнанием и формулируется в форме вопроса.

Проблемный вопрос: есть ли взаимосвязь в восприятии звука и цвета?

В научной литературе есть противоположные взгляды



Какого цвета буквы?

Леонардо да Винчи писал: «Живопись – это поэзия, которую видят, а поэзия – это живопись, которую слышат». Можно ли установить связь между звуком и цветом?



Основное положение теории цветовой символики звука: «Гласные звуки речи в нашем восприятии вполне определённо и в основном для всех одинаково окрашены, хотя мы этого не осознаём».

Информация

[Исследование](#)

[Результаты](#) 1...

[Обсуждение](#) 66

[Дневник исследователя](#) 1

[Участники](#) 1...

Заполнить анкету

Участники:



... и ещё 1628 участников

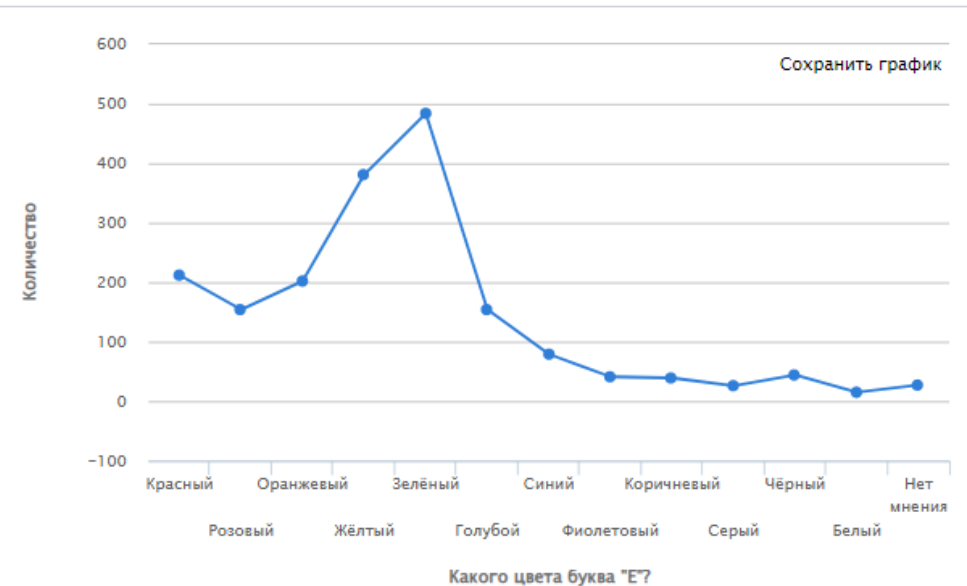
На связь звука и цвета обращают пристальное внимание специалисты по массовым коммуникациям, рекламисты, маркетологи. Сторонниками теории являются доктор философских наук и программист В.И. Шалак, эксперт в области брендмейкинга М.Н. Дымшиц.

Однако теория цветовой символики звука имеет и противников, например, в лице маркетолога А.П. Репьева. Известный американский преподаватель музыки с русскими корнями Елена Хайнер считает, что эквивалентов определённого звука определённому цвету не существует: «Искать фиксированные ассоциации «звук-цвет» – то же, что искать чёрную кошку в темной комнате, когда её там нет».

В экспериментах А.П. Журавлёва гласные «звучащие буквы» – *звукобуквы* (термин введен А.П. Журавлёвым) большинство испытуемых окрашивало сходным образом.

В данном проекте мы предлагаем осуществить эмпирическую проверку существования связи «звук – цвет».

Какого цвета буква "Е"?



[Посмотреть](#)



Выстраивание логики исследовательской деятельности школьника

3. Выбор, формулировка и обоснование актуальности темы исследования

Тема исследования выбирается с учётом актуальности и недостаточной проработанности конкретной заявленной проблемы. Она должна отражать процесс движения от известного к новому. Формулировка темы отражает соприкосновение нового и старого, то есть динамику научного знания.

Выстраивание логики исследовательской деятельности школьника

3. Выбор, формулировка и обоснование актуальности темы исследования

Обоснование актуальности исследования предполагает ответ на вопрос «Почему данную проблему нужно в настоящее время изучать?».

Актуальность исследования определяется такими факторами, как:

- ☐ необходимость поиска новых **для ученика** знаний, относящихся к изучаемому явлению;
- ☐ социальная потребность (потребность общества, то есть потребность большинства людей) в решении рассматриваемой проблемы;
- ☐ потребность в новых данных и т.д.

Выстраивание логики исследовательской деятельности школьника

3. Выбор, формулировка и обоснование актуальности темы исследования

Для **обоснования актуальности** темы потребностями развития теории можно, например, использовать следующие подходы:

- ☐ на основе изучения литературы (Ф.И.О. авторов/учёных) мы обнаружили, что надо восполнить такой-то пробел;
- ☐ вскрыть, что исследовано, а что не исследовано, и сделать вывод, что необходимо вести исследование дальше;
- ☐ рассмотрев, с каких теоретических позиций решалась рассматриваемая проблема до сих пор, мы пришли к выводу, что можно решать её с иных позиций, то есть указать устарелость некоторых идей и т.д.

Выстраивание логики исследовательской деятельности школьника

4. Объект исследования

Объект исследования – пространство (область), в границах которого будет проводиться исследование. Определяя объект исследования, следует дать ответ на вопрос: что рассматривается?

Объект исследования – явление или процесс, создающие изучаемую автором проблемную ситуацию и существующие независимо от исследователя.

Выстраивание логики исследовательской деятельности школьника

5. Предмет исследования

Предмет исследования — обозначает тот аспект исследования, относительно которого будет получено новое знание. Предмет исследования даёт представление о том, как рассматривается объект именно в данном исследовании, этим исследователем.

Предмет исследования — значимые с теоретической или практической точки зрения свойства, особенности или стороны объекта, которые непосредственно исследуются в данном исследовании, этим исследователем.

Выстраивание логики исследовательской деятельности школьника

Объект и предмет исследования

Сколько весит твой школьный портфель?

С каждым годом ранец ученика становится всё тяжелее. Как вы думаете, влияет ли это на здоровье и есть ли альтернатива?



Информация

Исследование

Результаты 821

Обсуждение 56

Дневник
исследователя 1

Участники 680

Заполнить анкету

Участники:



... и ещё 675 участников

Давайте изучим, сколько весит портфель ученика разных классов. В каком классе самый тяжелый портфель в вашей школе? Есть ли альтернатива тяжелому портфелю в современной школе? Влияет ли ношение тяжестей на здоровье учеников?

[Посмотреть](#)



Объект исследования – здоровье школьников.

Предмет исследования – вес портфеля в разных классах. (Это один из многих проблемных вопросов для здоровья школьников. Нас вес портфеля существует норматив, т.к. вес влияет на осанку).

Выстраивание логики исследовательской деятельности школьника

6. Цель исследования

Цель исследования – это представление автора о будущем результате (какой результат исследователь намерен получить, каким он его видит, что он хочет достичь).

Выстраивание логики исследовательской деятельности школьника

6. Цель исследования

Наиболее типичны следующие формулировки цели:

- ☐ определить ...
- ☐ изучить ...
- ☐ выявить ...
- ☐ разработать ...
- ☐ теоретически (или опытно-экспериментальным путем) обосновать ...
- ☐ разработать и экспериментально проверить ...

Выстраивание логики исследовательской деятельности школьника

7. Задачи исследования

Задачи исследования — желаемый результат деятельности за намеченный интервал времени и характеризующийся набором количественных данных или параметров этого результата. Задачи должны последовательно раскрывать цель и в сумме своей должны быть адекватны этой цели, то есть их последовательное решение должно обеспечить достижение поставленной цели.

Для того, чтобы сформулировать задачи исследования, необходимо ответить на вопрос: что нужно сделать, чтобы цель была достигнута?

Выстраивание логики исследовательской деятельности школьника

8. Гипотеза исследования

Гипотеза исследования – предположение, которое формулируется на основе предварительного анализа проблемы и которая является базовой формой представления проблемы в ясных, четких терминах, что делает возможной её проверку.

Выстраивание логики исследовательской деятельности школьника

8. Гипотеза исследования

Гипотеза – это предположение, истинное значение которого сомнительно и должно быть проверено.

Гипотеза – это ведущая идея автора, которая при исследовании может быть подтверждена или опровергнута. В обоих этих случаях исследование считается успешным. Исследование нельзя считать завершённым, если гипотезу нельзя ни подтвердить, ни опровергнуть.

Выстраивание логики исследовательской деятельности школьника

Цель, гипотеза, проверка гипотезы



Информация

Исследование

Результаты 1...

Обсуждение 22

Дневник исследователя 0

Участники 1...

Заполнить анкету

Участники:



... и ещё 1018 участников

Игры «нашего двора»

Исследование

Цель
Составить энциклопедию дворовых игр.

Гипотеза

- Мы считаем, что самыми популярным игры, главным образом, с использова
- Игры помогают нашему физическому развитию.
- В эти игры играют в теплое время год
- Правила игр передаются из поколени
- Мы не можем прожить без игр, они де радостнее!

Оборудование и материалы
Оборудования для игр, фотоаппарат.

Обоснование
ГлобалЛаб необходимо использовать, потому что широкая аудитория платформы помогает собрать необходимые данные и получить результаты исследования.



Информация

Исследование

Результаты 4...

Обсуждение 252

Дневник исследователя 3

Медиатека 1

Участники 4...

Заполнить анкету

Завтрак съешь сам...

Исследование

- Цель**
Выявить наиболее распространенные продукты завтраков в будни и выходные дни.
- Гипотеза**
У большинства людей завтрак в выходные отличается от завтрака в будни.
- Оборудование и материалы**
Хорошее настроение и фотоаппарат, если вы хотите поделиться с нами фотографией своего любимого блюда.
- Обоснование**
Использование ГлобалЛаб позволит проанализировать отношение к завтраку в разных городах и странах.

[Посмотреть](#)

[Посмотреть](#)



Выстраивание логики исследовательской деятельности школьника

Цель, гипотеза, проверка гипотезы



Информация

Исследование

Результаты 0

Обсуждение 0

Рекомендации по доработке проекта 0

Выводы 0

Участники 0

Заполнить анкету

Исследование

Цель

Определить, при каких условиях тело будет сохранять равновесие

Гипотеза

Тело будет сохранять устойчивое равновесие, если будет закреплено в центре тяжести.

Оборудование и материалы

1. Вырезанные из картона тела правильной формы (например, круг, квадрат, прямоугольник, ромб, трапеция)
2. Картон для вырезания тела неправильной формы
3. Ножницы
4. Нить
5. Игла
6. Грузик на нити



Информация

Исследование

Результаты 0

Обсуждение 0

Рекомендации по доработке проекта 0

Выводы 0

Участники 0

Заполнить анкету

Исследование

Цель

Проверить, одинаковый ли груз могут перевозить бумажные кораблики, сделанные из одинаковых листов бумаги.

Гипотеза

Одинаковые бумажные кораблики, сделанные из листа бумаги формата А4 могут перевозить одинаковый груз.

Оборудование и материалы

1. Лист бумаги формата А4
2. Пластилин
3. Весы
4. Бумажное полотенце для обсушивания
5. Мензурка малого объема

Обоснование

Сравним, одинаковые ли кораблики получаются у разных экспериментаторов. Одинаковый ли груз могут они везти?

4. Подтвердилась ли гипотеза, которая проверялась в ходе проекта?

Тело будет сохранять устойчивое равновесие, если будет закреплено в центре тяжести.

- ☐ Гипотеза подтверждена.
- ☐ Гипотеза опровергнута.
- ☐ Недостаточно данных.

10. Подтвердилась ли гипотеза проекта?

Гипотеза проекта: одинаковые бумажные кораблики могут перевозить одинаковый груз.

- ☐ Да, гипотеза подтвердилась.
- ☐ Нет, гипотеза не подтвердилась.
- ☐ Недостаточно данных.

Выстраивание логики исследовательской деятельности школьника

9. Теоретическая база исследования

Теоретическая база исследования – это совокупность научных источников, в которых рассматриваются различные аспекты выбранной научной проблемы.

Выстраивание логики исследовательской деятельности школьника

10. База исследования

База исследования – учреждение, где проводилось исследование; учреждение, которое предоставляло оборудование или инструментарий для исследования.

Выстраивание логики исследовательской деятельности школьника

11. Методы исследования

Научный метод — это совокупность способов и действий, используемых для получения новых знаний и их обобщения.

Метод исследования — это способ сбора и обработки информации.

Выстраивание логики исследовательской деятельности школьника

11. Методы исследования

Эмпирические

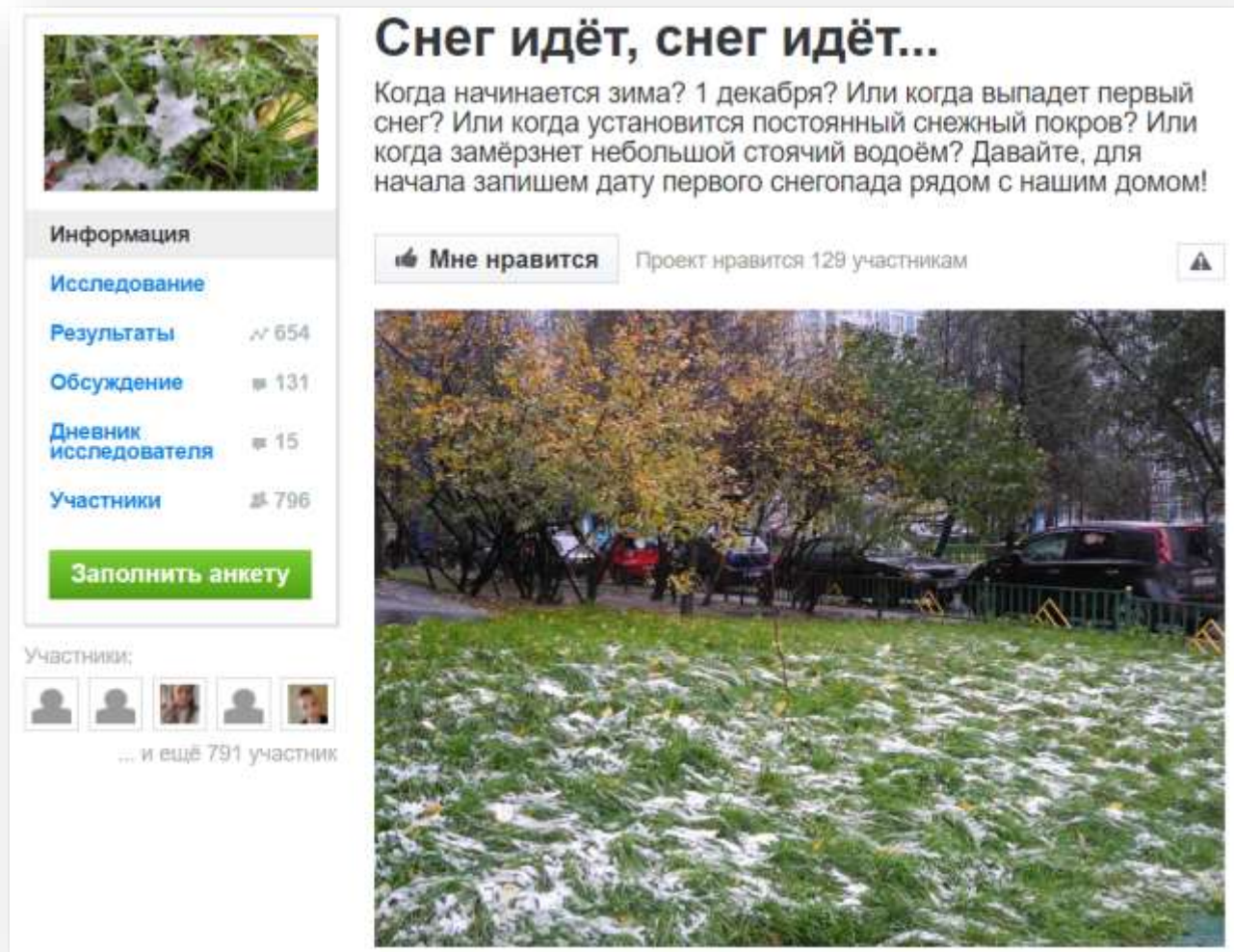
- Наблюдение
- Измерение
- Эксперимент
- Опрос

Теоретические

- Классификация
- Идеализация
- Индукция и дедукция
- Анализ и синтез
- Систематизация
- Умозаключение
- Абстрагирование
- Моделирование

Есть ли закономерности в выпадении первого снега?

Методы исследования: наблюдение



Снег идёт, снег идёт...

Когда начинается зима? 1 декабря? Или когда выпадет первый снег? Или когда установится постоянный снежный покров? Или когда замёрзнет небольшой стоячий водоём? Давайте, для начала запишем дату первого снегопада рядом с нашим домом!

Мне нравится Проект нравится 129 участникам

Участники: ... и ещё 791 участник

[Посмотреть](#)

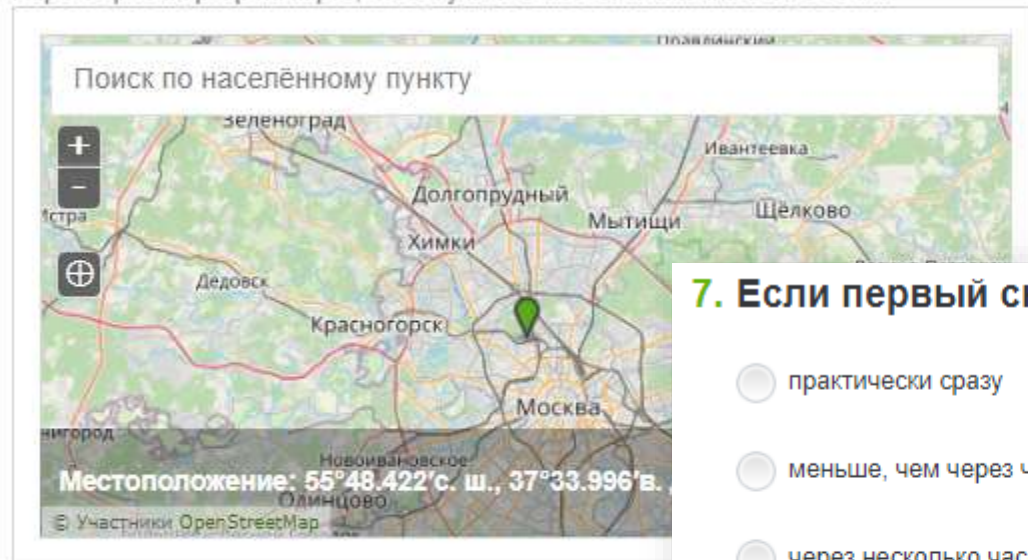
Каждый участник исследования проводит наблюдение: когда в его городе выпал первый снег и какими свойствами он обладал

Есть ли закономерности в выпадении первого снега?

Методы исследования: опрос

1. Уточните место, где вы провели наблюдения первого снега

Перетащите маркер на карте, чтобы указать местоположение более точно.



2. Когда выпал первый снег?



Если первый снег у вас уже выпадал, постарайтесь вспомнить...

7. Если первый снег ложился на землю, как скоро он растаял?

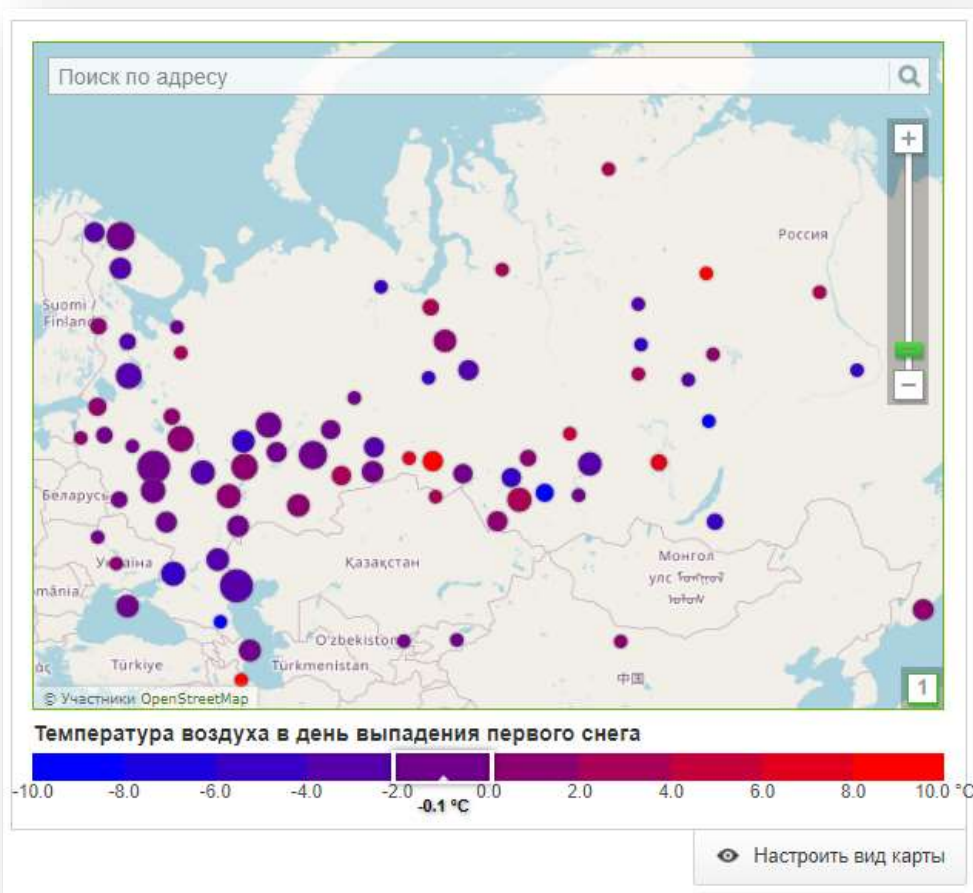
- ☐ практически сразу
- ☐ меньше, чем через час
- ☐ через несколько часов
- ☐ в течение дня
- ☐ на следующее утро уже не было
- ☐ пролежал дольше

Этот вопрос не является обязательным.

С помощью опроса большого количества наблюдателей формируется общая база данных

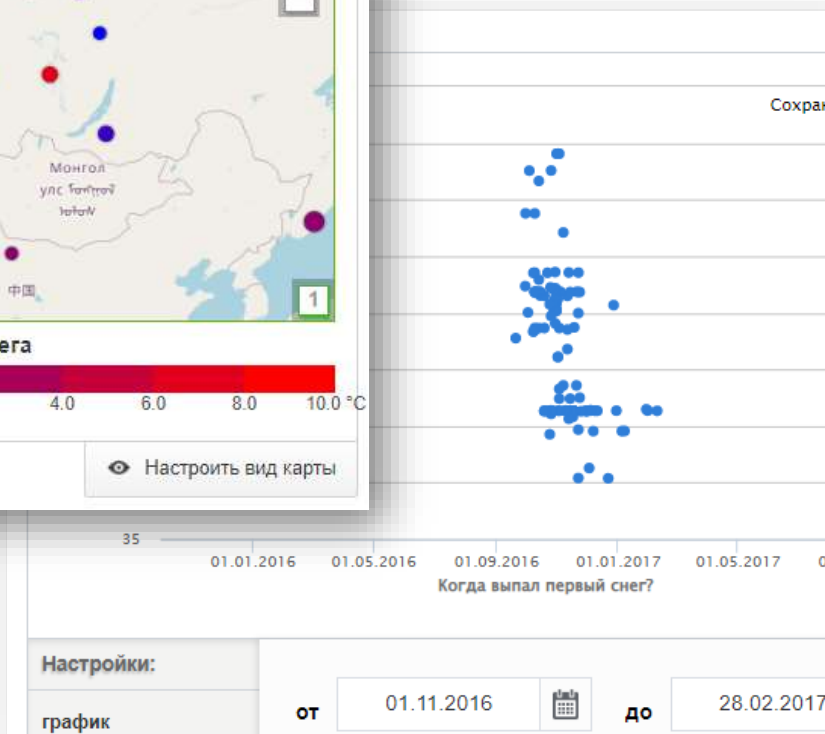
Есть ли закономерности в выпадении первого снега?

Методы исследования: анализ



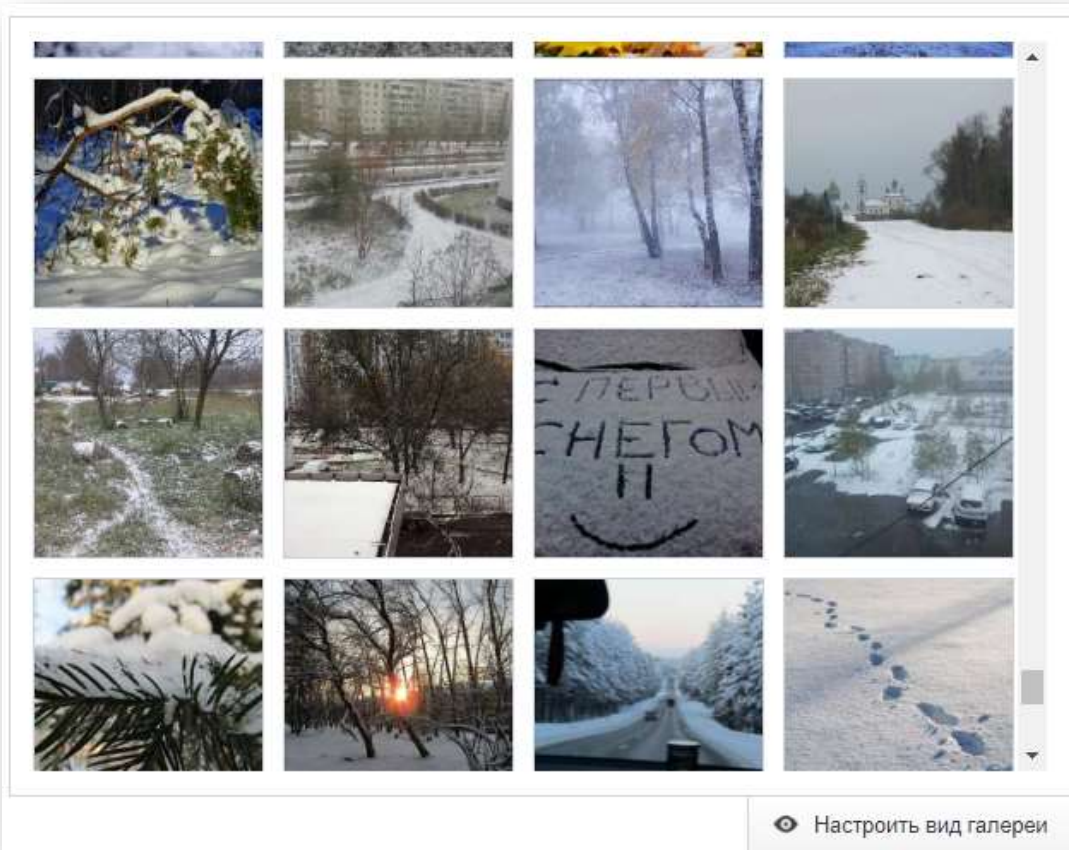
Анализируем полученные данные:

- дата выпадения первого снега
- географическая широта
- температура воздуха
- как долго пролежал первый снег



Есть ли закономерности в выпадении первого снега?

Методы исследования: синтез



Формируем выводы: как связаны между собой:

- дата выпадения первого снега и географическая широта
- температура воздуха и как долго пролежал первый снег
- температура воздуха и особенности первого снега

Есть ли у монет или кубиков «счастливая» сторона или грань?

Методы исследования: эксперимент

[Посмотреть](#)



Орёл или решка?

Правда ли, что вероятности выпадения орла и решки при подбрасывании любой монеты одинаковы и равны второй)? Давайте проверим!

👍 Мне нравится

Проект нравится 186 участникам



Информация

Исследование

Результаты 683

Обсуждение 49

Дневник исследователя 2

Выводы 0

Медiateка 1

Участники 770

Заполнить анкету

Участники:



... и ещё 765 участников



Информация

Исследование

Результаты 476

Обсуждение 18

Дневник исследователя 0

Выводы 0

Медiateка 2

Участники 398

Заполнить анкету

Участники:



... и ещё 393 участника

Бросаем кубик



Проект прошел экспертизу, доступ по лицензии

Знаете ли вы, что обычный игральный кубик – не что иное, как настоящий генератор случайных чисел? Давайте убедимся в этом сами!

👍 Мне нравится

Проект нравится 40 участникам



[Посмотреть](#)



Кто быстрее?

Методы исследования: измерение



Насколько мы быстрые?

oglan и Yana

Физика

У разных людей разное время реакции. Но есть ли во времени реакции какие-либо закономерности? Давайте это проверим!

5 61



[Посмотреть](#)



Информация

[Исследование](#)

[Результаты](#) 61

[Обсуждение](#) 0

[Рекомендации по доработке проекта](#) 2

[Дневник исследователя](#) 0

[Выводы](#) 17

[Участники](#) 55

[Заполнить анкету](#)

Участники:



... и ещё 50 участников

Насколько мы быстрые?



Язык проекта: Русский

У разных людей разное время реакции. Но есть ли во времени реакции какие-либо закономерности? Давайте это проверим!

Проект нравится вам и ещё 4 участникам



Выстраивание логики исследовательской деятельности школьника

12. Новизна

Новизна – факт получения субъективно нового знания либо получение знания новым способом (для учебных исследований – лично для ученика, либо в масштабах группы учеников, класса, школы).

Выстраивание логики исследовательской деятельности школьника

13. Практическая значимость исследования

Практическая значимость исследования — это реальная польза от применения результатов исследования в практической деятельности, их прикладная ценность.

Выстраивание логики исследовательской деятельности школьника

14. Этапы исследования

Программа исследования — это специальный документ, описывающий основные характеристики будущего исследования: его цель, проблемную ситуацию, объект, предмет, задачи, методы, этапы, сроки, где и кем оно проводится.

Примерная структура исследовательской работы ученика

Оглавление

Введение.....	2
Глава 1. Теоретические основы.....	5
1.1.....	5
1.2.....	8
Глава 2.....	10
2.1	10
2.2	12
Заключение	15
Список литературы	16
Приложения	17

Спасибо за внимание!

Савина Надежда Николаевна,
канд. пед. наук, доцент
Елабужского института КФУ.

✉ E-mail: nanikosavina@mail.ru



+7 (499) 703-41-93



info@globallab.org



globallab.org