

The background features a central vertical blue line that transitions into a horizontal blue line. From the left side, several colorful rays (orange, green, light blue, grey) extend towards the center. From the right side, several blue and green rays extend outwards. The overall composition is dynamic and modern.

# **Дистанционное сопровождение индивидуального проекта**

Кравченко Лора Викторовна

Ижевск, 2021



# Обо мне

Кравченко Лора Викторовна, учитель физики в МОБУ «Гуманитарно-юридический лицей № 86», г.Ижевск.

Основные направления работы: курирование исследовательской и проектной деятельности в лицее, построение мейкер-культуры в ОУ. Финалист и эксперт конкурса «iУчитель». Эксперт и автор портала «Новатор».



Ссылки на личные аккаунты:

<https://vk.com/larakrav>

<https://www.facebook.com/lora.kravchenko.3>

<https://www.youtube.com/user/larakraw/>

<https://www.instagram.com/kravchenko.lora/>

# Персонализация

в контексте переноса образования в цифровую образовательную среду





# Результаты практики

- создание избыточной, вариативной, цифровой образовательной среды как «стратегического окна возможностей» самоопределения и выбора образовательного маршрута для обучающихся и педагогов;
- развитие навыков проектирования
- осуществление обучающимися средней школы осознанного профессионального выбора;
- отработка механизмов организации образовательной деятельности с использованием цифровых и онлайн ресурсов

# С чего начать?





# Подготовительная работа

1. Провести мониторинг готовности детей и учителей к дистанционной форме обучения
2. Организовать повышение квалификации педагогов
3. Организовать рабочее время учителя и учеников.
4. Подготовить обучающие и контролирующие материалы
5. Организовать образовательную онлайн-среду



# Организация образовательной среды

## В стандартных условиях

1. Организация и проведение занятий элективного курса «Индивидуальный проект» в рамках учебного плана 1 или 2 часа в неделю согласно учебному плану
2. Индивидуальные консультации учителя-наставника по текущему графику в послеурочное время.
3. Сопровождение обучающегося на всех этапах проектирования в онлайн-среде в послеурочное время.



Найдите  
отличия?

# Организация образовательной среды

## В условиях дистанта

1. Организация и проведение занятий элективного курса «Индивидуальный проект (1 или 2 часа в неделю) согласно учебному плану в онлайн-среде
2. Индивидуальные консультации учителя-наставника по текущему графику в послеурочное время в онлайн-среде
3. Сопровождение обучающегося на всех этапах проектирования в онлайн-среде в послеурочное время.



# Онлайн-среда для сопровождения. Точка входа

- Сайт (Google Classroom)
- Курс (moodle)
- Core
- Социальная сеть (Вконтакте)
- Мессенджеры (Discord)



# Онлайн-среда для сопровождения. Точка входа

The screenshot shows the VK interface for a community named "#лучшедома". The main header includes the VK logo, a search bar with the text "Поиск", navigation icons, and the name "Степан - Романс". The user profile "Лора" is visible in the top right corner.

The left sidebar contains navigation options: "Моя страница", "Новости", "Сообщения" (1), "Друзья", "Сообщества", "Фотографии", "Музыка", "Видео", "Игры" (34), "Товары", "Закладки" (3), "Документы", "Реклама", "Коронавирус", "Афиша", "В хорошей фи..." (41), "Носимая электро...", and "ОГЭ, ЕГЭ, Физика".

The main content area features a banner for "Индивидуальный проект" with the text: "Гуманитарно-юридический лицей №86", "ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ", and "открытая площадка". Below the banner is a profile card for "Индивидуальный проект" with the description "ПРОЕКТ - механизм развития общества. 'Мы' - умнее, чем 'Я!'". A "Вы участник" button is present.

The main content area is divided into two sections: "Информация" and "ИССЛЕДОВАНИЯ И ПРОЕКТЫ". The "ИССЛЕДОВАНИЯ И ПРОЕКТЫ" section contains a "Редактировать" button and two blue boxes with white arrows pointing towards them, labeled "ИССЛЕДОВАНИЯ" and "ПРОЕКТЫ".

The right sidebar contains a list of actions: "Написать сообщение", "Управление", "Сообщения", "Статистика", "Комментарии", "Управление историями", and "События".



# Обустройство онлайн-пространства

Редактировать



- Управление
- Сообщения
- Статистика
- Комментарии
- Управление историями
- События
- Реклама сообщества

---

- Включить уведомления
- Рассказать друзьям
- Пригласить друзей
- Ещё

Подписаны 147 друзей



Участники 294





# Обустройство онлайн-пространства

Назад

ПРОЕКТЫ И ИССЛЕДОВАНИЯ 9-10

10 участников



## Исследовательская работа в школе

В хорошей физической форме!

9 аудиозаписей

+ Добавить

Поделиться

Ещё ▾

★ Лора Кравченко 1 ноя 2018

ребята, не забывайте отмечать в таблице свое продвижение <https://docs>



Лора Кравченко 10:49

Ангелина Тарасова, ты у меня выпала как-то. Не вижу твоего документа. Сейчас отправлю ссылку в личку. Что ты сделала на данный момент?



Владимир Багишев 12:36

Я сегодня займусь работой



Лиза Воронина 12:42

Сегодня-завтра буду писать по строению. Ещё, мне кажется, надо вставить часть про описание образца, с которым работаю, т.е. не в общих чертах, а конкретно и об образце



Елизавета Мамонтова 13:22

Мы пишем теорию

В помощь обучающимся

🔄 Перемешать все

- ▶ **Неизвестен** – Этапы выполнения исследовательской рабо... 0:49
- ▶ Л.В.Кравченко – Примеры объектов и предметов исследован... 1:08
- ▶ Л.В.Кравченко – Объект и предмет исследования 1:19
- ▶ Л.В.Кравченко – Методы эмпирического уровня 0:24
- ▶ Л.В.Кравченко – Методы исследования экспериментально-те... 0:31
- ▶ Л.В.Кравченко – Методы исследования теоретического уровня 0:41
- ▶ Л.В.Кравченко – Виды проектов школьников в соответствии с... 0:41
- ▶ Л.В.Кравченко – Виды проектов школьников в соответствии с... 0:46
- ▶ Л.В.Кравченко – Виды проектов школьников в соответствии с... 0:41



# Этапы работы



# Бор темы



## Мозговой штурм.

Отправной точкой для начала мозгового штурма могут быть:

- Выбор будущей профессии;
- социальные проблемы, с которыми школьник и его близкие сталкиваются в жизни;
- увлечения и хобби ребенка;
- новости о последних достижениях науки и техники;
- необычные видеосюжеты и фейки (что представляет особый интерес в плане формирования умений оценивания достоверности информации);
- интересные факты из различных предметных областей и т. п.



# Формулирование цели и задач проекта



Стикерная доска <http://linoit.com>

Спектр излучения мобильных гаджетов

**Цель работы:**  
исследовать спектр излучения мобильных гаджетов

**Задачи:**  
Изучить различные спектры излучения и их виды  
Провести визуальное наблюдение спектров излучения с помощью спектроскопа.

Ознакомиться со способами изучения энергетической яркости спектра.

Определить экспериментально зависимость яркости отдельных частей спектров излучения от длины волны.  
Сравнить полученные графики у гаджетов с разными типами дисплеев.

Проанализировать полученные данные и сделать вывод.

**Гипотезы:**  
Яркость света зависит от его длины волны??  
Наибольшей интенсивностью излучения обладает синяя часть спектра??

Детализируйте задачи.  
Лора Викторовна

Спектроскопия. Лиза

Highlight New Show Private

Main Seminar\_09.2012 Атомная физика- АТОМНАЯ ЭНЕРГ

Jun 20

1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28



# Составление плана работы

Доска задач <https://trello.com/>

Теперь это общедоступная доска. Вы можете изменить настройки доступа в любой момент. [Подробнее...](#)

Общий план работы ☆ Исследователи Free Публичная С V KE LM Пригласить

### Нужно сделать

- Продумать и Написать ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ, ПРЕДМЕТ, ОБЪЕКТ
- Определить методы исследования
- Написать введение
- Проведение экспериментальной, конструкторской части
- Изучить литературу по теме

### В процессе

- Корепанова Катя: изучить источники. Что уже написано по этой теме
- Тарасова Ангелина написать цель и задачи проекта
- Бикманова Анна: написать цель и задачи проекта
- Воронина Лиза: цель и задачи проекта
- Суханова Аня и Мамонтова Лиза цель и задачи исследования

### Готово

- Описать актуальность работы
- Корепанова Катя, методы исследования написать
- Корепанова Екатерина: Составлены цель, задачи, объект и предмет исследования
- воронина елизавета: актуальность, составлено
- Багишев Владимир: цель, задачи,

### Вопросы

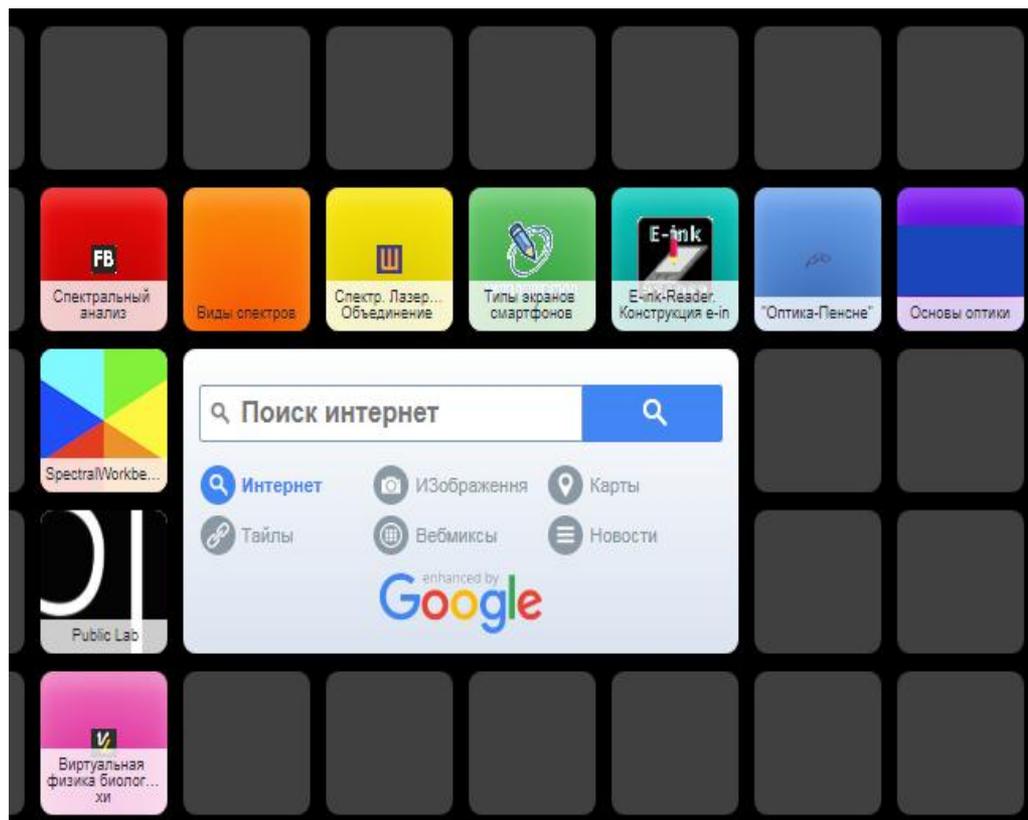
- При добавлении вопросов обязательно надо писать фамилию
- Багишев Владимир: можно не писать в работе гипотезу?

+ Добавить еще одну карточку



# Поиск и формирование базы информационных ресурсов

Вебмикс <https://www.symbaloo.com>

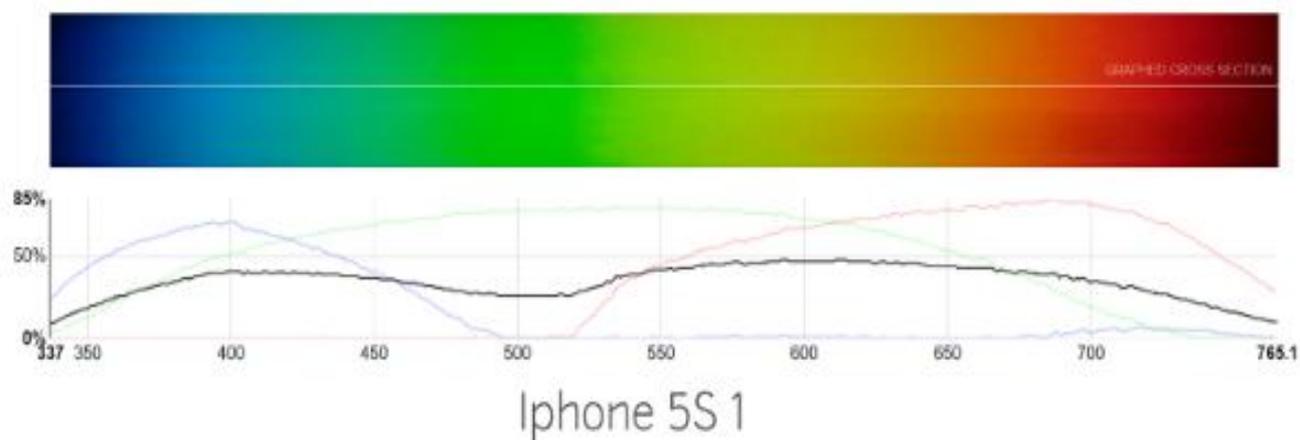




# Эксперимент

Виртуальные лаборатории  
<https://spectralworkbench.org/>

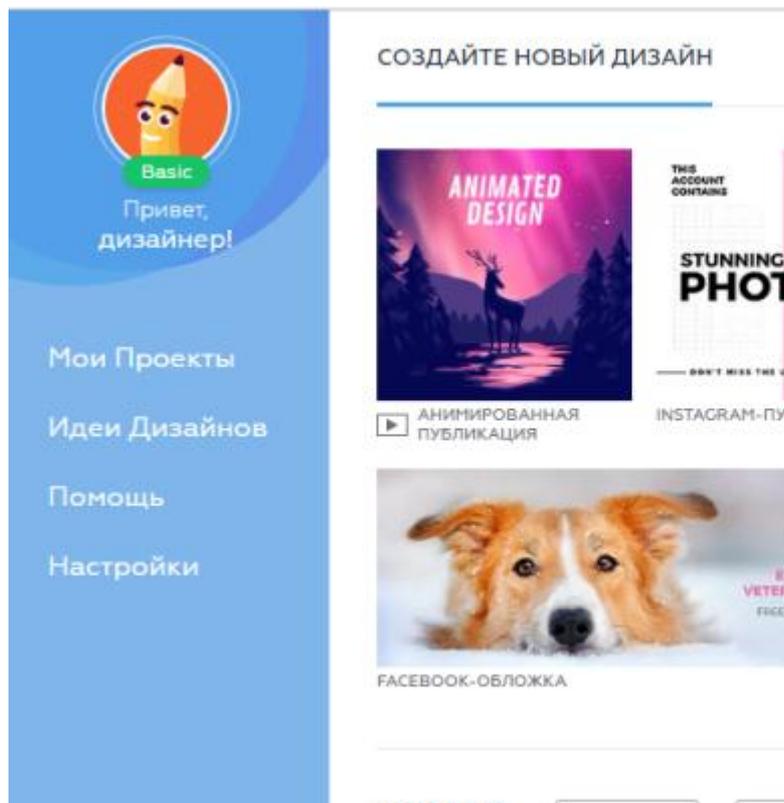
Графики спектров излучения телефонов с дисплеем IPS





# Анализ, обработка и визуализация данных

Создание инфографики : <https://crello.com/>





# Представление результатов

Печатная работа. Google-документы, Google-презентации

The screenshot shows a Google Docs interface. The document content includes:

- 5. Электрическая проводимость
- Электросопротивление аморфных сплавов, имеющих неупорядоченные атомные конфигурации, заметно отличается от з
- III. Применение
- 2. Практическая часть
- I. Структура и состав
- I.1. Лента аморфного сплава
- Образец аморфного сплава, с которым проводится работа был получен "заморозкой" на охлаждённом подложке-цилиндре. На внешний вид это гладкая лента серебристого цвета похожая на атласную ленту шириной 0,5 см. Так же, как и у атласной ленты, одна сторона у образца глянцевая и на ощупь гладкая -- это так называемая свободная сторона аморфной ленты, а вторая -- матовая, слегка шершавая -- контактная сторона. Так как на контактной стороне при получении аморфного сплава теоретически образуются каверны, решено было подтвердить их наличие при помощи электронного микроскопа (рис. 2.1.1), а также найти дефекты на свободной стороне ленты.
- В микроскопе при увеличении в 64x свободная сторона ленты аморфного сплава выглядела почти гладкой, с равномерно распределёнными порами и парой глубоких дефектов, которые могли

A comment thread is visible on the right side of the document:

- Comment by elizaveta voronina: "переход из аморфного в кристаллический. данные физтеха"
- Comment by Лора Кра...: "надо и о составе, или я пропустила, это где-то написано?"
- Comment by elizaveta voronina: "то есть, что это сплав? мне просто написать из каких металлов он состоит? разве просто написать состав в практической части достаточно?"



# Критерии оценивания результатов индивидуального проекта

**В процессе работы – без оценочная система**

**Защита – критериальное оценивание. Итог: «зачет» или «незачет»**

По каждому из предложенных критериев вводятся количественные показатели, характеризующие полноту проявления навыков проектной деятельности (максимальная оценка по каждому критерию до 4х баллов).



# Критерии оценивания результатов индивидуального проекта

Критерии оценки исследовательских работ			ГОЛУБЫЕ ПОЛЯ НЕ ТРОГАТЬ!											
№	Критерии	баллы	Фамилия участника				БАЛЛЫ ВВОДЯТСЯ В ОДНУ ИХ ЖЕЛТЬ							
			Иван	ов										
<b>1,0</b>	<b>Тип работы</b>	<b>25,0</b>	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
1	Работа не носит исследовательский характер, т.е. реферативная.	1												
2	Работа носит исследовательский характер, т.е. в работе имеется результат, который был неочевиден до ее выполнения	2												
3	Работа носит исследовательский характер, при этом использован эксперимент (измерения показателей до и после экспериментального воздействия)	3												
<b>2,0</b>	<b>Тема работы</b>													
0	Тема не соответствует содержанию.	0												
1	Тема соответствует содержанию.	1												
2	Тема оригинальна, работа строится вокруг новых идей.	2												
<b>3,0</b>	<b>Цели и задачи работы</b>		#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
0	Отсутствуют	0												
1	Сформулированы нечетко	1												
2	Сформулированы недостаточно четко, результаты работы не соответствуют поставленным целям, задачам	2												
3	Сформулированы четко, результаты работы соответствуют поставленным целям и задачам	3												

[ССЫЛКА НА ПОЛНЫЙ ДОКУМЕНТ](#)



# Ключевые

## КОМПЕТЕНЦИИ

### 1) Изучать:

- уметь получать пользу из опыта;
- уметь решать проблемы;
- самостоятельно заниматься своим обучением.

### 2) Искать:

- опрашивать окружение;
- консультироваться у эксперта;
- получать информацию;
- уметь работать с документами и классифицировать их.

### 3) Думать:

- критически относиться к тому или иному аспекту развития наших обществ;
- уметь противостоять неуверенности и сложности;
- занимать позицию в дискуссиях и выковывать свое собственное мнение;



# Ключевые компетенции

## **Сотрудничать:**

- уметь сотрудничать и работать с заказчиками, потребителями;
- принимать решения - улаживать разногласия и конфликты;
- уметь договариваться;

## **Браться за дело:**

- включаться в проект;
- нести ответственность;
- уметь организовывать свою работу;
- уметь пользоваться вычислительными приборами.

## **Адаптироваться:**

- доказывать гибкость перед лицом быстрых изменений;
- показывать стойкость перед трудностями;
- уметь находить новые решения.

# Анкетирование

Индивидуальный проект. Промежуточное анкетирование

Анкета создана с целью выявить степень развития ключевых образовательных компетенций



1. Мой проект нацелен на решение конкретной проблемы:\*

- да, я сам(а) вижу проблему и хочу ее решить
- да, но проблемы мне помогли увидеть
- да, но мне кажется, что это не совсем проблема
- нет, я занят исследовательской работой
- я не вижу проблем
- Свой вариант

Введите свой вариант

[Ссылка на анкету](#)



# Анализ деятельности и постпродакшн

## Анкетирование в социальной сети

Анкеты · В хорошей физической форме!



**Для меня работа над исследованием/проектом была (выберите не более трех вариантов):**

увлекательной	21.8% (22)
познавательной	23.8% (24)
полезной	18.8% (19)
сложной	7.9% (8)
бесполезной	1% (1)
скучной	1% (1)
однообразной	1% (1)
необычной	9.9% (10)
веселой	3% (3)
образовательной	11.9% (12)

**Самым важным для меня в процессе работы было (выберите не более трех вариантов):**

изучение нового (фактов, явлений, методик и проч)	36.7% (29)
получение навыков планирования и проведения эксперимента	16.5% (13)
получение навыков работы в новом ПО или создания нового ПО (программного обеспечения)	5.1% (4)
возможность работы в свободном режиме	10.1% (8)
получение навыков работы с различными источниками информации	20.3% (16)
получение возможности выступать перед широкой аудиторией	11.4% (9)



# Динамика результатов

Параметр	2017- 2018	2018- 2019	2019- 2020
Количество обучающихся СОО, выполнивших индивидуальный проект	48	45	256
Количество обучающихся СОО, работавших в онлайн-среде во время проекта.	18	45	256
Тема проекта тесно связана с выбором профессии, ВУЗа ➤ Да, напрямую связана ➤ Частично связана ➤ Не связана	14% 23% 63%	17% 33% 50%	-
Число обучающихся СОО, ставших призерами и победителями в различных конкурсах от муниципального до всероссийского уровней	20	24	37

# Вопросы



# ➔ Всегда на связи...



[E-mail: lara\\_2001@mail.ru](mailto:lara_2001@mail.ru)

<https://vk.com/larakrav>

<https://www.instagram.com/kravchenko.lora/>

<https://www.facebook.com/lora.kravchenko.3>

<https://www.youtube.com/user/larakraw/>

Рада сотрудничеству!