

Школьники - школьникам

Научно-популярные видеолекции

Шолин И.А. , м.н.с. ИФТТ РАН

Кузьмин А.В. , м.н.с. ИФТТ РАН

Основные сведения о проекте

- Направление и область науки:
Физические науки
- Целевая аудитория проекта:
Учащиеся 10 класса
- Продолжительность серии мероприятий:
20 академических часов

Идея проекта

Цель нашего проекта – популяризация современных научных достижений силами самих школьников. Обычно друг друга школьники понимают намного лучше, чем даже заслуженного лектора или учителя. В рамках мероприятия ученики старших классов образовательных школ побывают в реальных лабораториях научно-исследовательских институтов с целью разработки своей концепции образовательного видеоролика по понравившейся научной тематике. Под руководством опытных преподавателей ученики пройдут путь от формирования идеи до непосредственной съемки и монтажа научно-популярного видеоролика. Все получившиеся в ходе выполнения проекта ролики станут в последствии доступны на свободном видеохостинге (youtube или аналоги).

В качестве важной особенности хочется отметить мультинаправленность мероприятия: в течение нескольких занятий школьники примут непосредственное участие в научной работе в самых разнообразных ее формах.

Число пользователей сети Интернет (по данным wikipedia.org)

| | | | |
|---|------------------------|-------------|-------|
| 1 | КНР | 538 000 000 | 40,10 |
| 2 | США | 245 203 319 | 78,10 |
| 3 | Индия | 137 000 000 | 11,40 |
| 4 | Россия | 103 147 691 | 70,5 |

Соотношение количества пользователей Интернет в РФ и США

2:1

Научно-популярный контент (по данным статистики с Youtube.com)

*Зарубежные аналоги
(США)*

Vsauce

- 1,024,640,518 – число просмотров

TED

- 590,507,981

SmarterEveryDay

- 294,710,554

Veritasium

- 279,018,429

Русский сегмент youtube.com

Русская адаптация

AlexTranslations

- 10,472,138

Это Работает

- 365,057

*Ролики с оригинальным
содержанием*

Thoisoi

- 39,108,885

KREOSAN

- 55,499,831

QWERTY

- 15,173,968

Научпок

- 40,483,314

Skill up

- 603,809

10:1

В РФ, число людей, интересующихся научно-популярным контентом, составляет малую часть от числа пользователей сети Интернет, что говорит о реальном потенциале для развития этого формата популяризации отечественной науки

План мероприятий

Ознакомительное занятие

Формат: экскурсия в один из институтов РАН
4 часа

Знакомство с необходимым материалом

Форматы: лекция и мастер-класс от специалиста в выбранной области науки
4 часа

Съемка видеоматериала для ролика

Формат: квест, лабораторная работа, деловая игра
4 часа

Выбор тематики видеоролика

Формат: дискуссия
1 час

Формирование концепции видеоролика

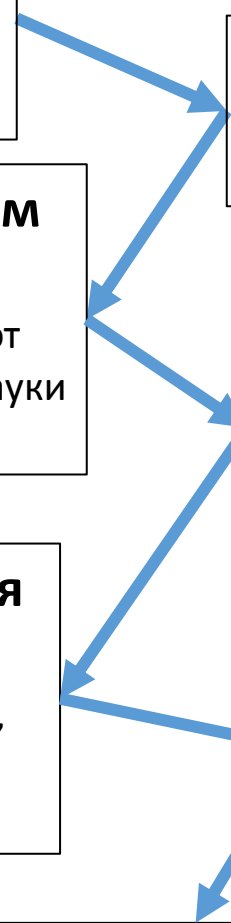
Формат: дискуссия
2 часа

Монтаж ролика

Формат: семинар
4 часа

Размещение ролика в сети интернет и его продвижение

Формат: квест
1 час



Результаты реализации проекта.

Результатом (конечным продуктом) мероприятия станет серия видеолекций, посвященных той области физики, которую выберут сами школьники. Видеолекции расскажут о наиболее выдающихся достижениях в выбранной сфере естественных наук, полученных за последнее время. Отснятый и смонтированный материал будет выложен в открытый доступ. Таким образом, со “свежими” разработками науки познакомятся не только ребята, которые непосредственно участвовали в реализации мероприятия, но и более широкий круг интересующихся.



Кузьмин А.В.

Область научных интересов

Рентгеноструктурный анализ (низкотемпературный, при высоких давлениях), электронные фазовые переходы в органических проводниках и сверхпроводниках в экстремальных условиях

Образование

МГУ (специалист), ИФТТ РАН (аспирант)

Публикации

13 статей и 5 докладов на конференциях

Опыт в преподавательской сфере

Проведение экскурсий для школьников в ИФТТ РАН
Разработка заданий для заочной школы при ФФХИ МГУ



Шолин И.А.

Область научных интересов

Физика высоких давлений

Образование

МГУ (специалист), ИФТТ РАН (аспирант)

Публикации

2 статьи и 13 докладов на конференциях

Опыт в преподавательской сфере

Научное руководство 4 дипломных и 8 курсовых работ
Разработчик и преподаватель очных курсов по физике при ФФХИ МГУ
Разработчик заданий олимпиады «Ломоносов» по инженерным наукам
Преподаватель по нескольким предметам у студентов 1-2 курсов ФФХИ МГУ
Куратор заочной школы при ФФХИ МГУ

ДИПЛОМ

*Награждается
Шолин Илья Александрович
за высокие результаты в работе
со школьниками в 2015 году*

*И.о. председателя ИИИЧ РАН
академик*



Л.А. Бучаченко
/Л.А. Бучаченко/



Диплом

Участника I Универсиады «Ломоносов»
по фундаментальной
физико-химической инженерии
(Фестиваль инженерных проектов)
Секция: «Методология инженерного поиска»

**Шолин
Илья Александрович**

Проект: «Новые форматы популяризации и
обучения»

Председатель жюри:
профессор ФФХИ МГУ Антяпов Е. М.

Е. М. Антяпов



5 апреля 2015 г.



Проект: «Новые форматы
популяризации и обучения»