

## **Мастер-класс: «Краудсорсинг - «инновации с расчетом на пользователя» в образовательном процессе»**

В последнее время наблюдается тенденция к заимствованию иностранных слов, которые зачастую остаются специальными, непонятными для большинства людей. Так, каждый из нас хотя бы раз в жизни слышал слово "краудсорсинг". Что кроется за этим термином? Это слово звучит с экранов телевизоров, по радио, конечно, в прессе. Это слово произносят первые лица страны, учителя в школах, преподаватели в университетах, именно поэтому его смысл наверняка знают многие молодые люди. Так что такое краудсорсинг?

В 2003 году Луис фон Ах вместе со своими коллегами впервые предложил понятие «человеческих вычислений, которое оперирует возможностями человека для выполнения вычислительных задач, неподвластных компьютеру. Позже, в 2006 году, термин «Краудсорсинг» был сформулирован редактором журнала "Wired" Джеффом Хау.

Краудсорсинг (crowdsourcing) - слово, пришедшее из английского языка. В переводе crowd значит "толпа", sourcing - "поиск ресурсов". Таким образом, этим словом называют процесс сбора каких-либо ресурсов силами большой массы людей. Это часть того, что Эрик фон Хипель называет «инновацией с расчетом на пользователя», при которой компании производители полагаются на пользователей не только в вопросе формулировки потребностей, но и в определении изделий и усовершенствований, которые бы удовлетворили эти потребности.

Привлекая ресурсы толпы, любое общественное начинание имеет больше шансов на успех. Доказанный факт: если человек чувствует личное участие в каком-либо общем деле, он относится к продукту совместного труда более ответственно, сохраняет такую модель поведения и для других случаев.

На территории Российской Федерации краудсорсинг только только начинает обретать форму.

Чтобы разобраться, как можно применить краудсорсинг в образовании, необходимо выяснить, а каким же он бывает и где собственно применяется?

В этом нам поможет следующая классификация:

а)Краудсорсинг дизайна: позволяет отобрать логотипы и дизайн для продукции. Может быть использован и в сфере государственного управления.

б)Краудфандинг: способ инвестирования в привлекательные, но малоизвестные проекты. К примеру, с помощью краудфандинга в Германии не так давно была построена потрясающая библиотека под открытым небом,

сочетающая в себе минималистичность дизайна и уют креативного пространства.

в) Микротаскинг - инструмент краудсорсинга, позволяющий поручить неограниченному количеству лиц помощь в том или ином деле бесплатно или за вознаграждение. Очень часто эту технологию называют фрилансом, но не стоит путать эти два понятия, так как у фриланса чаще всего один исполнитель, а у микротаскинга их может быть более тысячи.

Краудсорсинг в образовании применяется в образовательных учреждениях и людьми, которые занимаются самообразованием. Такие образовательные площадки, как Coursera или "Универсариум", также позволяют изучать интересные программы (от кулинарии до микроэкономики), находясь дома. Университеты, компании и частные лица размещают ролики на этих интернет-площадках и тем самым способствуют повышению качества образования и общего уровня грамотности граждан.

Основателем социального Краудсорсинга по праву является Григорий Асмолов, создатель таких проектов, как: "Карта помощи", "Виртуальная рында". Он направляет свои усилия на создание и развитие социально значимых проектов.

Краудсорсинг в образовании используют в двух плоскостях: для улучшения качества образовательного процесса и услуг, а также в рамках социально значимых проектов. Краудсорсинг сегодня – важнейший инструмент социализации в условиях перехода от традиционных обществ к сетевым сообществам.

Образовательный потенциал краудсорсинга реализуется, например, в Wikipedia и лежит в основе образовательного проекта Duolingo (duolingo.com), в котором органически сочетается изучение иностранных языков с переводом реальных текстов, востребованных сетевым сообществом и не являющихся только учебными. Современная система образования все активнее использует информационные технологии и компьютерные телекоммуникации. Образовательный краудсорсинг, реализуемый на основе современных информационных и коммуникационных технологий предполагает на выходе учебного процесса получение законченного общественно востребованного продукта. Он обеспечивает новую систему оценки учебных достижений на основе внешнего прозрачного образовательного контроля сообщества, что, в свою очередь, облегчает как признание (валидацию) результатов полученного образования, так и ответственность обучаемого. Образовательный краудсорсинг открывает для обучаемых путь к социализации в высокотехнологичных сетевых многоязыковых сообществах, что является незаменимым компонентом современного образования. Как в традиционном обществе образование играет главную роль при вхождении человека в профессиональную среду,

так в сетевых сообществах оно призвано стать решающим фактором его «социальной включенности».

Краудсорсинг получил распространение во многих областях, но в образовании он все еще не используется достаточно широко. В статье [«11 принципов краудсорсинга в образовании»](#), автор Измestьева Екатерина Юрьевна, обозначены возможные перспективы краудсорсинга в решении существующих в образовании проблем.

### **11 принципов краудсорсинга в образовании**

1. Успех краудсорсинга в других областях. Краудсорсинг развит во многих областях, но в образовании ему еще только предстоит занять свою нишу;
2. Общие образовательные материалы. Нет необходимости в том, чтобы учителя снова и снова создавали одни и те же уроки и курсы;
3. Национальные стандарты образования. С переходом на Common Core обмен лучшими практиками и методами преподавания между учителями стал институционализированным;
4. Уход от учебников. Учебники фрагментарны, устарели и не удовлетворяют потребностям многих;
5. Меняющиеся курсы. Учителя подбирают качественный, проверенный материал;
6. Районная инфраструктура. Качественные учебные материалы подбираются в местных центрах;
7. Прозрачность и ответственность. Краудсорсинг обеспечивает прозрачность и ответственность в создании учебных материалов;
8. Коллаборация. Более того, создание материалов – это общая работа;
9. Потенциал для инноваций. Школьники могут получать более качественное образование;
10. Поддержка преподавателей. Когда у школьников подготовленные учителя, у них больше шансов добиться успеха;
11. Непрерывное улучшение учебной программы. Результаты школьников выше, преподаватели могут выделить методы, которые успешны, и данные методы могут быть воспроизведены где угодно.

### **Возможности для краудсорсинга**

Коллаборация (совместная деятельность, например в интеллектуальной сфере, двух и более человек или организаций для достижения общих целей, при котором происходит обмен знаниями, обучение и достижение согласия) уже стала распространенной моделью в классных комнатах, но учителя по-прежнему осуществляют большую часть своей деятельности в изоляции. Кроме того, не очень понятно, для чего учителям готовить учебные планы и уроки, которые уже были подготовлены до них. Например, стоит ли

планировать очередной урок по Гражданской войне, когда уже было подготовлено множество таких уроков?

Традиция использования учебников все еще сохраняется, и это становится проблемой. США тратят почти \$9 миллиардов ежегодно на учебники, которые устарели уже на момент их приобретения.

С другой стороны, существует множество бесплатных и доступных онлайн-курсов. Но проблемой в данном случае является невозможность проверки качества и сложность их имплементации в классы.

**Таким образом, основными проблемами являются:**

- недостаток возможностей для того, чтобы делиться материалами;
- учителя тратят много времени на планирование уроков, которые уже были созданы;
- нехватка качественных материалов.

Учителя ищут материалы, которые проверены и соответствуют образовательным стандартам. Поскольку оценить качество материала достаточно трудно, учителя придерживаются знакомых источников, у которых есть репутация и которым они могут доверять.

Поэтому стали появляться системы контент-менеджмента для школ, обеспечивающие прозрачность материалов, предназначенных для обучения в школах. Одной из таких пилотных программ является программа [UClass.io](https://UClass.io), делающая поиск, доступ и обмен материалами простым и прозрачным процессом.

Поскольку знания и опыт являются важными в любой профессии, пришло время начать использовать краудсорсинг в образовании – с его помощью можно решить многие существующие проблемы, тем самым улучшив обучение в школах. Краудсорсинг: палка о двух концах. С ростом известности общепринятого вида краудсорсинга стали очевидны и его недочеты - к примеру, бесполезный "шум" идей, генерируемый юзерами, недостаточная мотивированность волонтеров, и снижение качества конечного продукта.

Умение работать в краудсорсинговой среде позволяет развить принципы волонтерства, повышает морально-нравственный уровень выпускников, способно оказать влияние на формирование общекультурных и профессиональных компетенций. С точки зрения потребностей обучения, краудсорсинг стоит на пересечении проектной деятельности и технологий интерактивного обучения, активных методов обучения.

ГлобалЛаб – это платформа для краудсорсинга, но особого – образовательного.

Сервис ГлобалЛаб ([www.globallab.ru](http://www.globallab.ru)) предлагает педагогу современный ИКТ- и мультимедиа-насыщенный инструментарий для организации проектной и исследовательской деятельности школьников при реализации ФГОС нового поколения.

Проекты, разработанные на базе платформы ГлобалЛаб, относятся к различным областям знаний: от экологии и математики до литературы и истории. Как правило, это междисциплинарные проекты, основанные на фактах реальной жизни. Их объединяет совместный, коллаборативный (т.е. совместный, делаемый сообща, вместе) характер исследований, при котором ожидаемый результат формируется из экспериментов и наблюдений, сделанных всеми участниками проекта, несмотря на то, что они находятся в разных городах, странах и даже на разных континентах.

Организаторы этого проекта позиционируют свой сервис как безопасную on-line среду, в которой учителя, школьники и их родители могут принимать участие в совместных исследовательских проектах.

Для себя я открыла этот сервис в прошлом учебном году, когда искала идеи для организации занятий по проектно-исследовательской и внеурочной деятельности. Так как традиционные методики уже давно известны и опробованы. Прослушала онлайн-семинар соответствующей тематики, проводимый онлайн-школой Фоксфорд, опробовала несколько проектов в роли участника, естественно воодушевилась их идеями и замыслами и решила более тщательно разобраться с возможностями этой среды, тем более – выбор там есть, и он очень обширный.

Проекты **ГлобалЛаб** могут использоваться в качестве элементов или основы урока, вариантов краткосрочного, среднесрочного или долгосрочного домашнего задания, проекта или исследования, сопровождающего курс в целом («индивидуальный проект»), элемента или основы внеклассного мероприятия.

Вы можете работать в среде ГлобалЛаб со всем классом, летом – с группой летнего пришкольного или образовательного лагеря, в рамках программ дополнительного образования или с отдельными учащимися.

Каждому новому участнику ГлобалЛаб (и педагогу, и учащемуся) необходимо зарегистрироваться на сайте для того, чтобы полноценно участвовать в проектно-исследовательской деятельности. Каждый пользователь с ролью «педагог» видит в правом верхнем углу сайта кнопку «С чего начать?». Перейдя по этой ссылке можно обзорно увидеть все возможности сервиса.

С сентября на ГлобалЛаб стартуют регулярные обучающие курсы для учителей, организуются вебинары. Подробную информацию о всех мероприятиях можно найти в разделах «Календарь событий» и «Новости».

Если Вы заинтересованы в поддержке коллег и тьютора ГлобалЛаб, присоединитесь к группе «Учительская». Если Вы хотите получить

консультации тьютора или помощь коллег в разработке собственных проектов, присоединяйтесь к группе «Учимся делать проекты».

В специальном разделе собраны подборки проектов по классам и предметам, методические рекомендации по использованию проектов на уроках и другие материалы. Так же для удобства пользователей-учителей специальные методические проекты и некоторые материалы собраны в курс «ГлобалЛаб для учителей».

В «Календаре событий» вы, в любой момент, можете найти график проведения мероприятий. Кроме того, в новостном блоге еженедельно публикуется обзор актуальных активностей «Афиша ГлобалЛаб», в котором анонсируются все важные события на ближайшее время. За новостями педагогического сообщества и публикацией актуальных сезонных проектов удобнее всего наблюдать с помощью «Блога тьютора».

### **Вот некоторые основные события 2017-2018 учебного года на ГлобалЛаб:**

#### 1) Олимпиада «Научный марафон».

Два раза в месяц на сайте публикуется тематический проект-тест, набрав в котором более 9 баллов, можно получить знак отличия. Собранные знаки можно менять на лицензии и сертификаты. Первый этап нового учебного года стартует 11 сентября. Принять участие в конкурсе может каждый, однако знаки отличия, призы и сертификаты доступны только для учащихся.

#### 2) Глобальный экологический синхронный стоп-кадр.

Состоит из четырёх этапов совместных исследований, которые приурочены к важным астрономическим и экологическим датам: дням равноденствий и солнцестояний, а также Дню Земли.

22.09.2017 – 29.09.2017 — Синхронный сентябрьский стоп-кадр.

21.12.2017 – 28.12.2017 — Синхронный декабрьский стоп-кадр.

20.03.2018 – 27.03.2018 — Синхронный мартовский стоп-кадр.

22.04.2018 – 29.04.2018 — Синхронный стоп-кадр в День Земли.

3) Ещё одна новинка этого года, серия курсов «Фенология», поможет Вам создать основу для сезонных экскурсий на природу, сформировать умения наблюдать, фиксировать свои наблюдения, анализировать собранные данные. Курсы предназначены для учеников всех возрастных групп и позволят им больше узнать об окружающем мире и о сезонных явлениях в жизни природы.

Для этого учебного года предложено 3 курса: «Фенология: осенние наблюдения», «Фенология: время зимнего покоя», «Фенология: приметы весны».

Организовать индивидуальную проектную работу поможет курс «Календарь проектов» – ежемесячно на сайте публикуется подборка из четырёх исследовательских проектов, участие в которых награждается специальными сертификатами.

При запуске проектов организаторы учитывают интересы участников самого разного возраста – курсом смогут воспользоваться как педагоги в своей профессиональной деятельности, так и учащиеся самостоятельно. Этот курс дает возможность регулярно пополнять своё портфолио новыми сертификатами и дипломом. Кроме того, курс можно использовать как основу для занятий в курсах по выбору и на занятиях по проектной деятельности.

Если возникнут сложности или вопросы по использованию сайта, то всегда можно обратиться к разделу «Справочник ГлобалЛаб».

В ГлобалЛаб проектно-исследовательская деятельность органично сочетается с традиционными формами обучения, не вытесняя, а обогащая их.

Совместная работа над общими проектами, партнёрство с учёными в проведении научных экспериментов позволяет каждому участнику определённого проекта найти позитивную и лично для него привлекательную референтную группу, которая поощряет его научные достижения. Это повышает мотивацию школьников к познанию, стимулирует их личностное и профессиональное развитие, помогает эффективно выстроить индивидуальную образовательную траекторию.

## Список использованных источников

1. <http://fb.ru/article/313916/что-такое-kraudsorsing-prostyimi-slovami> (дата обращения 22.08.2017)
2. <http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/147166>(дата обращения 22.08.2017)
3. <https://te-st.ru/2014/02/10/successful-crowdsourcing/>(дата обращения 22.08.2017)
4. [http://crowdsourcing.ru/article/what\\_is\\_the\\_crowdsourcing](http://crowdsourcing.ru/article/what_is_the_crowdsourcing) (дата обращения 22.12.2015 г.)
5. <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BB%D0%BB%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%80%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F>
6. Костенко А.Ф. Краудсорсинг в образовании и его применение в образовательном учреждении.
7. <http://pro-spo.ru/freelance/3289-что-такое-kraudsorsing>  
<http://pro-spo.ru/freelance/3289-что-такое-kraudsorsing>