

www.anvuz.com

ОБУЧАЮЩИЙ КУРС
«ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
ДИЗАЙН
МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ
ИНТЕРАКТИВНЫХ
ОНЛАЙН-КУРСОВ»
(5 часов видеолекций)

Обзор иностранных образовательных порталов

Обзор Coursera

Обзор Coursera (урок 1)

Сделаем обзор портала Coursera. Вот он перед нами. Это самый известный MOOK-провайдер.

Вот курсы, которые они предлагают на своём портале coursera.org, в том числе, как вы видите, и на русском языке.

Так как вызов произошёл с российского адреса, то в результате система настроилась показывать всё на русском языке.

Давайте посмотрим, какие есть у портала курсы. Вызываем. Вот целая система курсов, которые доступны на данном портале.

Давайте например выберем "Математика и логика". Посмотрим, какие курсы есть. Вот, система курсов, возьмём какой-нибудь Алгебра базовая.

Откроем этот курс, посмотрим, сколько он стоит. Платный или бесплатный. Есть расхожее мнение, что все эти курсы бесплатные.

Вот регистрация. Попытаемся зарегистрироваться. Оказывается, курс стоит 1847 рублей.

То есть это ложное мнение, что все курсы бесплатные, хотя среди них есть и действительно бесплатные курсы.

Теперь давайте перейдём в раздел, где я уже зарегистрирован. Мой личный кабинет, вот это В.А., и какие-то курсы у меня уже выбраны.

Например, курс по математике - Calculus One. Зайдём посмотрим, как выглядит этот курс.

Вот, курс разбит по неделям. Кстати, этот курс из серии бесплатных. Допустим, третья неделя, посмотрим, что я должен учить на третьей неделе.

Вот она. Третья неделя. Перейти на форум. А вот здесь сами лекции. Эти лекции я уже проходил, могу продолжить.

А эти ещё и не начинал, зелёные. Ну давайте начнём с зелёных, которые ещё не проходил.

Зайдём.

(звук видео)

Вот я убрал звук, лекция продолжается. Обратите внимание, как всё выглядит у нас... Уменьшим чуть-чуть. Масштаб уменьшим.

Теперь уже вся лекция, всё рабочее поле передо мной видно. И лектор читает лекцию. Я эти лекции называю "говорящие головы".

Потому что на фоне только лишь доска, в лучшем случае какая-нибудь простенькая презентация на доске, и лекция преподавателя, который читает данный курс.

Используя минимум-минимум мультимедийных технологий. И самое существенное, никакого интерактива образовательного.

Вот если посмотрите этот плеер, тут есть только длительность лекции 2 минуты 24 секунды. Громкость добавить/убавить, давайте добавим голос.

(звук видео)

И можно лишь попросить увеличить качество изображения и скорость воспроизведения видео. И всё.

Никаких других интерактивных возможностей, так, как у нас реализованы на платформе TeachPro-3d, здесь нет.

Это статистика обучения, если помните. Это режим обучения с контрольными вопросами. Режим обучения с тестовыми вопросами, и так далее.

Теперь вернёмся назад. Это мы смотрели Calculus One. Вернёмся назад, там где был мой личный кабинет.

Вот, и теперь посмотрим, а как выглядит например "русский язык как инструмент успешной коммуникации".

На портале Coursera есть также и русские курсы от некоторых ведущих российских университетов.

Давайте зайдём в этот раздел, это кажется Томский университет, жмём, вот зашли. "Добро пожаловать, чтобы успешно пройти курс, следуйте этим советам."

Начните сейчас. Начинаем курс.

Русский язык как инструмент успешной коммуникации. Войдём в какой-нибудь пятый урок. "Перейти на форум" нам не нужно.

И вот сами лекции. Видеолекция по теме 5.2. Виды заимствований.

Посмотрим, как выглядит курс русского языка на портале Coursera от Томского государственного университета. Включаю звук.

(звук видео)

Читает Нина Агапова. Пройдём вперёд. В ускоренном режиме.

(звук видео)

Пройдём вперёд. Ещё шаг сделаем.

Таким образом мы видим ту же ситуацию - говорящая голова преподавателя. Никакого использования мультимедиа, потому что назвать мультимедией видеоролик лекции преподавателя никак нельзя. И никакого дидактического интерактива.

Контрольные и тестовые вопросы, поисковые системы, ссылки в Интернет, всего-всего этого нету здесь вообще.

Вот так выглядит самый известный онлайн-провайдер Coursera.

С одной стороны напоминаю, что есть бесплатные курсы, вот как эти курсы, но в основном курсы сейчас уже платные в районе нескольких тысяч рублей.

Реклама Coursera (урок 2)

Представьте, что однажды утром вы проснулись и вам вдруг очень захотелось изучать, например, психологию, или математику или еще что-нибудь, скажем, информатику, медицину, искусство, информатику.

Или, скажем, прослушать курсы какого-нибудь всемирно известного университета.

Для воплощения вашей мечты как раз и подойдет сайт Coursera, на который вы можете зайти прямо с вашего компьютера, находясь в любой точке мира, не отрываясь от домашнего кофе, находясь в библиотеке.

У вас есть возможность заходить на этот сайт практически с любого устройства в любое время.

Coursera обеспечивает свободный доступ к образованию высокого качества, которое предлагают ведущие университеты мира.

С Coursera работают известные университетские профессора.

Они участвуют в создании курсов, которые предлагают слушателям обучение на высоком уровне и охватывают самый широкий круг дисциплин.

Курсы дистанционного обучения, которые предлагает Coursera, разработаны так, чтобы помочь слушателям всесторонне и полностью освоить материал.

Каждый студент имеет возможность составлять свое собственное расписание и учиться по нему, проверять свои знания и тщательнее изучать материал посредством интерактивных упражнений.

В отличие от традиционных длинных лекций, в онлайн-курсах сложные идеи разбиваются на короткие видео-фрагменты, которые легко усваиваются слушателями.

В каждом отдельном курсе имеется набор лекций, домашних заданий, а также выставляются сроки выполнения работ.

Чтобы помочь вам не сойти с дистанции, мы регулярно осуществляем проверки с помощью вопросов, дабы убедиться, что вы понимаете материал и неуклонно продвигаетесь вперед.

Как только вы начнете заниматься с помощью Corsasera, вы станете частью глобального сообщества. Оно состоит из десятков тысяч студентов, которые будут учиться вместе с вами.

У вас будет возможность в круглосуточно задавать вопросы, вносить предложения, и получать рекомендации по изучаемым темам, как со стороны ваших коллег, так и со стороны экспертов.

Ваши одноклассники помогут вас успешнее усвоить материал, и вы, в свою очередь, тоже поможете им.

(Coursera – это компания, которая занимается социальным предпринимательством. Мы намерены предлагать самое качественное образование людям из разных стран мира – всем тем, кому это образование необходимо. Предлагаем всем, независимо от из материального состояния, страны происхождения, социальных и других особенностей.)

(1/ Я профессор Стэнфордского университета. У меня занимаются четыреста студентов.)

(2/ В 2011 году я стал преподавать дистанционно и моя аудитория увеличилась до ста тысяч студентов)

(3/ Чтобы преподавать для такой большой аудитории обычным, традиционным способом, мне пришлось бы потратить ... ммм... 250 лет.)

Мы считаем, что образование является одним из основных прав человека каждого человека из семи миллиардов жителей Земли.

В прошлом вообще далеко не каждый человек мог получить доступ к получению образования.

В разных странах мира люди сталкиваются с множеством препятствий, например, – нехватка денежных средств для оплаты за обучение, ограничения по возрасту и полу, недостаточная мобильность, а также отсутствие предыдущего образования.

Я создаю платформу, которая круглосуточно доступна для любого человека, и практически с любого устройства.

Мы разрушаем барьеры и снимаем ограничения, которые все еще мешают людям получать образование.

Coursera распространяется повсюду. И у нее – широкий спектр интересов.

Мы попросили, чтобы некоторые из вас рассказали нам, как вы пользуетесь Курсерой.

(звук)

"Я просто проверяю электронную почту и смотрю, что мне присылает Курсера. Настроение такое же как ... как будто наступило Рождественское утро. "

Я даже не в состоянии прочитать полностью весь список. Но прокручиваю весь список. Здесь так много удивительных курсов здесь.

Все эти курсы бесплатны. Я выберу все курсы, касающиеся таких тем, как нейронауки, искусственный интеллект...

Я из Эквадора, в моей стране таких курсов нет.

Я живу в южной части Европы, где социальные возможности ограничены, безработица высокая, а уровень экономического неравенства очень и очень значительный.

Вот почему сама идея Курсеры имеет для меня так ценна.

Она основана на принципе равных возможностей.

Если вы хотите украсить ваше резюме, быстро делать карьерный рост, расширить знания и после успешного завершения обучения получить уверенность в завтрашнем, Coursera непременно поможет вам достичь ваши цели.

Мы меняем образования во всем мире и приглашаем вас принять в этом участие.

Обзор Coursera (урок 3)

Давайте посмотрим информацию о портале Coursera в Википедии.

Coursera - платный проект в сфере массового онлайн-обучения. Уже видите - платный, а раньше его анонсировали как бесплатный. проект

Также распространяется официальное мобильное приложение для iPhone и Android.

В 2014 году в Coursera зарегистрировано 10 миллионов пользователей и 804 курса от 108 образовательных учреждений.

Авторы портала - Дафна Коллер и Эндрю Ын.

Языки - в основном английский. Также русский, китайский, немецкий и другие.

Что ещё важно отметить. По состоянию на 2014 год основания часть курсов представлена на английском языке, есть курсы на китайском, испанском, французском, русском, португальском.

Более десятка языков. Coursera начинала работать в 2012 году со Стэнфордским, Принстонским, Мичиганским и Пенсильванским университетами.

И дальше добавились новые и новые университеты, и в 2014 году их стало более ста, а сейчас ещё несколько лет прошло.

Университет Джонса Хопкинса, Калифорнийский технологический, Московский физико-технический, Высшая школа экономики, Новосибирский государственный университет.

В конце 2013 года объединилась с Госдепартаментом США.

Теперь важно, обратите внимание. В январе 2014 года Госдепартамент Америки приказал заблокировать доступ к курсам из Ирана, Судана и Кубы.

Запрета для России пока нету, но это пока.

Около 38 процентов слушателей проживают в США. Остальные за рамками США. Значительная часть из России, Германии, Испании, Великобритании, Канады. Даже Украины и Таиланда.

Вот так выглядит бизнес-модель: в сентябре 2013 года проект сообщил о доходе в один миллион долларов. В действительности, сейчас эта цифра уже резко выросла.

Я пока не найду данные на 2016 год, но это в десятки раз большая сумма.

Coursera работает на веб-сервере nginx на компьютерах с Linux, арендованных в известном Amazon Web Service.

Ежемесячный трафик - пятьсот терабайт трафика. То есть это мощный портал, обрабатывается 10 миллиардов запросов ежемесячно.

Для Coursera лже-бесплатная бизнес-модель предусматривала на первом этапе массовое привлечение пользователей, с дальнейшей коммерциализацией. В принципе, ничего удивительного в этом нет.

Таким образом, вот это важно отметить, эту лже-бесплатную бизнес-модель. Это расхожее мнение до сих пор есть.

Сейчас это действительно, полностью как с этого начиналось в уроке, Coursera сегодня - платный проект в системе массового онлайн-обучения. Вот так. На этом всё.

Обзор edX

Выступление руководителя edX

Видеовыступление. Anant АГАРВАЛ: Добро пожаловать в EDX.

Я Anant Agarwal.

Я являюсь президентом EDX.

Я также профессор электротехники и информатики в MIT.

Интернет-обучение преобразует мир.

Образование никогда больше не будет прежним.

А EDX находится на переднем крае этой революции.

Так что, когда вы работаете с курсами на EDX в Интернете, вы являетесь частью этой революции.

Интернет обучение является верхом демократизации обучения.

Когда вы учитесь на EDX, вы присоединяетесь к нашему сообществу.

Представьте, что класс со 100 тысячами и более студентов.

Это социальная революция.

Это очень весело.

Я думаю, вам понравится наш опыт.

EDX, это о людях.

Это не о прибыли.

Для вас, EDX это лучшие курсы из лучших школ и лучшие профессора.

Стать членом EDX очень просто.

Мы очень рады, что вы здесь.

Мы надеемся, чтобы вы начали быстро, в три простых шага, просматривали и выбирать курсы.

Повеселимся.

Регистрация занимает всего несколько секунд.

И как только вы регистрируетесь, можете просматривать курсы.

Когда вы найдёте то, что вам нравится, нажмите на вход.

Это так просто.

Выберите не мудрствуя лукаво.

Вы выбираете курсы из лучших школ со всего мира.

Обязательно прочтите предварительные условия.

Теперь вы можете выбрать свой курс, и вы находитесь на верном пути.

Добро пожаловать в наш клуб.

Теперь, когда вы зарегистрировались на курс, вы можете просматривать курсы.

Курс состоит из большого количества видеороликов, систем обратной связи.

Интерактивные функции все для самостоятельного обучения.

Интерактив разработан, чтобы помочь вам изучить ваш курс.

Чтобы понимать ключевые события.

Большая часть EDX получает мгновенную обратную связь от ваших ответов,

Зачастую в виде зеленой галочки.

На большинство вопросов, которые вам задаются, вы можете отвечать столько раз, сколько пожелаете, пока не введёте правильный ответ.

Курсы могут быть краткими.

Мы уверены, что они вам понравятся.

Но они также могут быть очень веселыми.

Большая часть курсов EDX относятся к социальным аспектам знаний.

Курсы могут быть как социальными, так и на дискуссионных форумах.

На нашем форуме есть активное сообщество.

Это не только профессора.

Студенты помогают друг другу.

Типичный курс может работать на весь семестр или около 12 недель.

После того как вы закончили курс вы станете частью нашего сообщества на протяжении всего жизненного цикла обучения на EDX

Анант Агарвал: миссия EDX является помощь вам, чтобы вы получили качественное образование.

EDX позволит расширить доступ к обучению для студентов всего мира.

Это весело!

Это интересно!

И это революционно!

Добро пожаловать в EDX!

Приезжайте к нам!

Обзор edX (урок 1)

Давайте сделаем обзор второго крупнейшего провайдера MOOC-курсов EDX. Начнём рассмотрение с системы курсов, которая на нём есть.

Выберем здесь Courses, и далее нам выпадет целая система курсов. Здесь у меня что-то уже подобрано. В этом наборе.

Когда мы идём вниз, тут полно курсов, просто бесконечное множество, всё открывается и открывается.

Я уже подобрал какой-то произвольный курс. Электричество и магнетизм. Вот он.

Перейдём в этот раздел "Электричество и магнетизм". Обратите внимание что он свободно доступен - free.

Длительность обучения 4 недели. Смотрим дальше. Можно открыть этот курс, войти, что мы и делаем.

Вот это обзор курса, о чём курс, он на английском языке. Естественно, на английском языке абсолютное большинство курсов, хотя есть и на других языках уже, и на немецком, и на русском.

И вот попадаем уже в тот раздел, где теоретическая часть подаётся в виде обычного текстового материала.

Вот здесь вверху значок, что материал даётся в виде текста, следующий материал даётся в виде контрольных вопросов, следующий материал ещё в каком-то виде, в виде книжки, и т.д.

Пока мы не придём вот к этой иконке, которая говорит, что уже здесь по этому разделу имеется видеолекция. Вот мы этот видеокурс открываем.

И давайте посмотрим, как выглядит этот видеокурс. Вот здесь слева содержание данного курса в целом, а вот так выглядит проигрыватель на портале.

Причём можно отсюда попасть в youtube и смотреть этот курс в youtube, или можно прямо здесь в плеере самого EDX прослушать этот материал.

Обратите внимание, что плеер опять-таки не содержит никаких интерактивных возможностей. Только увеличение и уменьшение скорости воспроизведения, и всё.

Ни вопросов, ни тестов, ни ссылок, ни поисковых систем - ничего этого нет и в EDX также, как впрочем и во всех других MOOC-курсах, которые есть на западе и в России. Давайте запустим этот курс.

(звук видео)

Таким образом, опять имеем систему говорящей головы, то есть лектор у доски читает лекцию, ничего больше, никакого мультимедиа и никакого интерактива.

Вот так устроен EDX. Постараемся сейчас посмотреть ещё какой-нибудь аналогичный курс.

Вот он у меня здесь подобран. Вот здесь вверху тоже и текстовое содержание курсов, и видео. Вот выберем видео.

И вот опять имеем видеOVERSIYU, опять можно перепрыгнуть в youtube и смотреть в youtube, либо можно смотреть в плеере EDX.

Причём и там и там видимость абсолютно нулевая. Ничего не разобрать на экране, и даже если сейчас мы попытаемся перейти в youtube, вы увидите всё равно неразборчивый текст.

Что полностью неприемлемо. Вот сейчас курс идёт в youtube. Даже если увеличить на весь экран, это только фрагмент экрана во весь экран, всё равно видите - ничего не видно.

Хотя часть материала осталась за кадром сохраняемого видео.

Вот так некачественно устроены курсы и как у EDX, так и Coursera. Мы уже об этом говорили.

Обзор edX (урок 2)

Давайте на портале EDEX посмотрим какой-нибудь курс по компьютерной грамотности. Оценим его качество и возможности.

Вот выбираем Курсы, вот среди курсов выберем, например, вот справа мы видим Excel. Курс по Excel-у.

Заходим в этот раздел. Открытый курс, он бесплатный. Уже началось обучение в этом курсе. На английском языке - вот видно. Зайдём в этот курс.

Выберем. Вот он курс, содержание. Описание курса, его смысл. И вот здесь ниже всё это есть.

И теперь дальше заходим в этот курс. И вот мы оказались в содержании этого курса.

Давайте в этом содержании начнём искать какие-то разделы, например, давайте вот так будем последовательно идти вперёд.

Пока не наткнёмся на курс, где показано, что здесь есть учебные фильмы, вот, это главная суть этих MOOK-курсов.

Выбираем этот курс. Идём ниже. Вот он доступен нам для просмотра. Либо можно пойти смотреть в youtube, вот если сюда я ткнусь.

Это может позже мы сделаем. А здесь сам курс. Запускаем курс.

(звук)

И сразу начался рассказ. Давайте раскроем на весь экран.

(звук)

И здесь можно выбирать титры. Вот они и здесь есть, и справа есть.

Что мы тут в итоге видим. Во-первых, размытое изображение. Практически ничего не видно. Сейчас мы на весь экран раскрыли.

Было часть экрана, а вот здесь на весь экран. То есть, разрешение экрана недостаточно для того чтобы увидеть, что здесь написано.

Можно увеличить скорость воспроизведения. В два раза например.

(звук)

Или в полтора раза. И голос можно убирать.

Итак, высокое разрешение ничего не даёт - то же самое качество. И титры, которые мы только что показывали. Вот здесь идут титры.

И можно отказаться от титров справа. И всё равно разрешение очень-очень плохое. Вот так выглядит курс EDEX по компьютерной грамотности.

Здесь действительно хорошо, что мультимедийность есть, но всё равно качество разрешения недостаточное.

В нашем случае курсы по компьютерной грамотности мы предлагаем в размере 1080, то есть это максимальное разрешение.

Разрешение, в котором обычно пользователь видит такие программы на своём компьютере в реальном времени. На этом завершаем этот раздел.

Обзор edX (урок 3)

Давайте посмотрим еще один курс – «Введение в компьютерные науки» от EDX-а. Посмотрим, как тут реализованы технологии мультимедиа.

Опять обратите внимание: я могу выбрать, смотреть курс в Youtube, либо могу смотреть в плеере самого EDX-а. Ну, давайте запустим плеер самого EDX-а. Запускаем.

(звук)

Будем шагать вперед. Здесь титры видны, я отсюда выбрал титры, могу отказаться.

Титры с переводами. Одно из преимуществ EDX-а, что в титрах возможны переводы, причем, переводы, сделанные машинными переводчиками. Не очень корректно переводят.

То есть вот таким образом решена технология мультимедиа: говорящая голова и какие-то поддержки.

Посмотрим, что еще есть. Я тут видел другое решение. Весьма спорное. Когда вот так выстраивают в ряд людей. И – давайте это посмотрим уже не в плеере самого курса, а посмотрим в Youtube.

Целых час двадцать пять минут. Заходим. Вот мы оказались в Youtube – нет, мы не в Youtube, мы все равно смотрим на плеере EDX-а.

Смотрим, что здесь, как здесь реализовано. На примере людей, цифр, карт (здесь где-то было) ... Даже не успевают обрабатывать плеер.

Давайте сделаем шаг вперед. В общем, псевдо-мультимедиа, совершенно неадекватное реальной задаче.

На этом, завершим этот раздел также.

Обзор KhanAcademy (школьные предметы)

Обзор KhanAcademy (урок 1)

Познакомимся с ещё одним известным MOOK-провайдером Хан-Академией, или Академия Хана, вот она.

khanacademy.org - вот это их сайт. Этот MOOK-провайдер специализируется на школьных дисциплинах.

Вот математика начальная, арифметика, алгебра, геометрия, тригонометрия и так далее.

Также разбиты по классам, первый, второй, третий, пятый, восьмой, и старшая школа.

Разделы "Наука и инженерия", "Искусство" и так далее. Вот это весь набор курсов, который имеется в Хан-Академии.

Давайте, пройдем, пойдём например к алгебре. Посмотрим, как рассказывает алгебру Хан-Академия.

Грузится... Вот мы сейчас уже в теме Алгебра. Выберем, например, алгебру второго уровня сложности.

Тут уже даются задания какие-то, надо выполнить... Но постараемся найти видеоролик, где рассказывается. Возможно это.

Вот так и есть, мы попали в урок алгебры.

(звук видео)

Вот мы попали уже на фрагмент курса, звук уберём. Обратите внимание, насколько некачественное, неряшливое изображение на экране, которое пишется как бы от руки.

И опять, как во всех MOOK-курсах. Coursera, EdX, и всех других, нет никакого интерактива. Можно только смотреть видео и слушать. Вопросы, ответы, тесты, ссылки, статистика обучения - ничего этого нету.

Вот так, пойдём вперёд, вперёд снова включу звук, и послушаем... Звук вот здесь включается.

(звук)

Посмотрим другой урок. Это тема урока. А где сам урок? Вот он, урок. Вот он. Здесь текст, здесь видео, здесь видео, здесь тестирование. И вот запускаем урок.

(звук)

Вперёд.

(звук)

Абсолютно ненаглядно, необразно. Почти не видно формулы и графики, даже если сделаем на весь экран. Даже когда на весь экран я сейчас увеличил, очевидно, что плохо видны формулы, схемы, графики и так далее.

Вернёмся к нормальному размеру и выйдем из этого урока алгебры.

Теперь давайте посмотрим другую тему, например, тригонометрию. Выбрали тригонометрию. И пойдём видеоролок смотреть. Запускаем видеоролок.

(звук)

Уберём звук, и опять видим ту же картину. В плеере нет никакого интерактива, только пуск, стоп, движок, звук - и всё. И можно на весь экран открыть.

Плохая видимость мультимедиа, никаких тестовых, контрольных вопросов, поиска, статистики обучения, ссылок и так далее. То, что есть в наших курсах teachpro.

И отсюда тоже мы сейчас выйдем. Мы теперь пойдём посмотрим, например, Физику.

Выбираем урок физики. Начнём с раздела "Законы Ньютона".

Вот в физике практическое занятие, вот на таком экране, вне видеокурса, и здесь я должен выбрать правильный ответ. Подтвердить.

Кажется, попал. Вот так неэффективно устроен этот курс.

Обзор KhanAcademy (урок 2)

Теперь посмотрим раздел "Компьютерные науки". Вот, например, какой-нибудь раздел. Давайте его посмотрим. Во весь экран.

Это вот внизу весь текст. Есть содержание. А здесь непосредственно сам обучающий ролик.

(звук)

Вперёд

(звук)

Если присмотреться, то размер и качество мультимедиа предельно низкое. Вместо того чтобы изображение было на весь экран, мы имеем частный случай псевдомультимедиа.

И опять никакого образовательного интерактива. Ничего этого нету. Это раздел компьютерные науки.

Выйдем и отсюда. Перейдём в историю искусств, например. Посмотрим. Вот здесь тексты, тексты, вот так выглядят тексты. В учебной программе.

Текст и картинки. Текст и картинки. Что, естественно, неприемлемо. А теперь найдём видеокурс какой-то. Находим видеокурс.

(музыка, звук)

Звук уберём. Вот это уже более-менее приемлемое мультимедиа, и то не в нужном разрешении.

Видите, не на весь экран. 16 на 9, как было бы принято в современных курсах. Но это уже хорошее мультимедиа.

Пойдём вперёд. Вот. Вот это уже хорошо.

(звук)

Да, это неплохо. Но обучение, тем не менее, не использует интерактива.

(звук)

И отсюда тоже выйдем. Посмотрим историю США. Заходим в историю США.

Например, вот этот раздел выберем. 1491-ый какой-то год. И сразу обратимся к видеокурсам.

Вот он, в начале есть. Вот, давайте этот видеокурс посмотрим. Опять имеем видеокурс. Смотрим.

(звук)

Что мы имеем? Имеем опять видео плохого качества. Идём вперёд. Отвратительное мультимедиа, отвратительное.

Совершенно неприемлемо. Полный примитив. И здесь тоже выйдем. Теперь посмотрим ещё один раздел. Микроэкономика и макроэкономика.

Ну, давайте, макроэкономике посмотрим. Например, вот это раздел, произвольно выбираем. И смотрим, как выглядит курс по макроэкономике.

Пуск. Почему не запускается?

(звук)

Вперёд.

(звук)

Мультимедиа неприемлемо низкого качества и разрешения. Всё это надо было делать в PowerPoint с хорошими текстами, шрифтами и великолепными иллюстрациями и видео.

И отсюда тоже выходим.

Обзор Lynda (ИКТ и программирование)

Обзор Lynda (урок 1)

Давайте теперь оценим качество изображения онлайн-курсов компании Lynda.com при их полном разрешении экрана.

Вот запускаем урок в каком-то произвольно выбранном месте.

(звук)

Звук сейчас уберём. Субтитры можно вызвать здесь. Синхронно прослушаем.

(звук)

А теперь самое главное, давайте посмотрим, как выглядит экран компьютера, какого качества разрешение. Раскрываем на полный экран.

И этот урок я буду записывать в разрешении 1920 на 1080.

Вот посмотрите, то что мы сейчас видим, данный урок пишется в большом разрешении, мы видим, что не все знаки видны, не все цифры, не все тексты.

То есть разрешение экрана онлайн-курсов компании Lynda недостаточно качественное.

В то время как аналогичные курсы компании Мультимедиа Технологии будут в полном разрешении.

Давайте это тоже уберём, и титры, и вот это то разрешение, о котором мы говорим.

Ушла дорожка плеера, и мы видим реальное разрешение, которое бы мы могли иметь.

Давайте ещё сделаем обзор по другим курсам. А здесь мы остановимся, сделаем паузу.

Обзор Lynda (урок 2)

Давайте пройдемся по другим разделам курсов компании Lynda. Давайте такой быстрый обзор сделаем.

AutoCAD мы уже смотрели. Теперь, например, 3d-анимация.

Выберем 3d-анимацию, выберем 3d MAX, и посмотрим, как выглядит этот курс.

Всё то же самое. Уроки разбиты на мелкие куски по 1-2-3 минуты. Первый вводный урок не очень интересен. Давайте выберем какой-то другой.

Например, вот этот урок. Титры уберём. И будем смотреть, как выглядит урок. Звук добавим.

(звук)

Скучно, медленно, не очень эффективно.

(звук)

В этом разрешении вообще ничего не видно. Но когда на весь экран, обратите внимание, что даже на весь экран не видно. Давайте вернёмся назад.

Вот смотрите, это мы видим на весь экран. Правда, фрагмент экрана. Ещё раз вернёмся.

Но фактически на весь экран когда я раскрыл эту картину, мы не видим те тексты, которые здесь написаны.

То есть разрешение, которое выбрано, недостаточно для современных курсов, требующих разрешения на весь экран.

Поэтому восстановим, чтобы курс сейчас вошёл в размер записи экрана, которую я делаю, и вот здесь тем более ничего не видно.

Ещё раз обращаю внимание, урок без интерактива, без поисковых возможностей, без тестов, без вопросов.

Нет дидактически выверенного интерактива. Давайте отсюда тоже выйдем. Выберем какой-нибудь ещё один урок.

Назад, ещё раз назад. Это вот те курсы, вот эта библиотека, 3d-анимацию мы смотрели, Autocad смотрели. Что ещё?

Допустим, фотографию посмотрим. Как сделаны курсы по фотографии. Вот они здесь. Посмотрим что за курсы.

Непонятные названия. Мы сразу вошли в первый урок. Лучше в промежуточный. Что мы здесь имеем? Включим звук.

(звук)

Давайте сразу вот на весь экран я раскрою. Обратите внимание, тексты не видны. Хотя в смотрю на своём компьютере во весь экран.

Возвращаемся назад. Вот мы опять в обычном разрешении. И здесь тоже фактически реализована технология говорящей головы.

Автор читает лекцию, и мы видим только автора, и мало чего видим на экране компьютера.

И что ещё хорошо, вот под экраном мы видим титры данной лекции. Это то, что у нас тоже реализовано, но в несколько другой идеологии.

Эти все подходы, они однотипны у всех авторов. Какой-то другой курс возьмём. Другой урок возьмём, посмотрим, как здесь это сделано.

Вот здесь уже с фотоаппаратом. Это уже лучше, здесь элементы мультимедиа в каком-то виде реализованы, но опять вот долгий рассказ говорящей головы вместо показа на экране всех этих реальных физических объектов, картинок, цветов. Послушаем.

(звук)

Увеличим на весь экран. Опять-таки видно только часть экрана, но мы увидим в реальном разрешении,

(звук)

Вот так реализован курс по фотографии.

Обзор MOOK-провайдеров

Обзор MOOK-провайдеров в Википедии

Давайте сделаем анализ ведущих или крупнейших мировых МУК-провайдеров по данным из англоязычной версии Википедии. Начнем с портала Coursera. Это сегодня считается номер один среди МУК-провайдеров.

Я уже здесь перевел на свой язык. Показать оригинал. Вот это – оригинал. Оригиналы статьи про Coursera на Википедии англоязычной.

Давайте сразу переведем на русский язык для удобства наших пользователей. И на ключевые моменты обратим внимание. Вот это портал Coursera это их типовой логотип.

Вот так выглядит их описание в Википедии. И что мы тут... на что обратим внимание. Тип сайта - интернет-образование. Доступны на английском, испанском, французском, китайском, арабском, русском, португальский, турецкий, украинский, иврит, немецкий, итальянский.

Штаб-квартира в Калифорнии. Основатели – Эндрю Ын и Дафна Коллер. Ключевые лидеры – Рик Левин. Сотрудники – сто двадцать с большим человеком в августе четырнадцатого года.

Алекс-ранг – я вам уже об этом говорил в специальном обзоре. Пользователей – пятнадцать миллионов на сентябрь пятнадцатого года.

Запущен – апрель две тысячи двенадцатого года. Состояние текущее – активный, то есть он в работе.

На что тут можно обратить внимание еще? В сентябре тринадцатого года он объявил, что заработал один миллион долларов уже в тринадцатом году.

Компания подняла восемьдесят пять миллионов венчурного капитала в тринадцатом году, то есть три года назад. Вот... И что еще?

В январе тринадцатого года Coursera объявил, что Американский совет по образованию одобрил пять курсов американских для колледжей.

Выдача дипломов, онлайн сервис. Ну а остальное вы можете в рабочем порядке посмотреть на англоязычной версии Coursera.

Следующий, не столько по популярности, сколько по известности в первую очередь в России, так как Минобрнауки взял за основу именно портал EDX. Вот это другой портал – EDX.

Давайте сравним его ранг – он намного-намного хуже, чем ранг, который Coursera. Давайте вернемся, это ключевой показатель. Что такое Алекс-ранг. То есть, чем ниже эта цифра, тем лучше.

Алекс-ранг 577 – это у Coursera, и 1295 на октябрь – это у EDX-а. Вот, EDX тоже запущен в 12-м году, то есть они вообще МУК-провайдеры были запущены вот в эти годы.

Так, вот Udacity мы ещё посмотрим. Что ещё сказать? В 14-м году – семь миллионов. Там, помните, было 15 миллионов? В цифрах на Coursera. Ну, и это тоже можно в рабочем порядке посмотреть.

Ключевые факторы – это то, что Alex-ранг имеет число 1295, в отличие от Coursera.

Следующий посмотрим. Очень сильно продвигающийся портал – это уже Khan Academy. Это школьный портал. Вот их логотип – это такое дерево.

Те же показатели у Khan Academy. А почему здесь нету, к сожалению, ранга – Alex-ранга? Но я знаю, что этот Alex-ранг значительно лучше, чем даже у Coursera, и тем более лучше, чем у EDX-а.

С создания видео, которые были посвящены обучению математике – это, вот, начинал Хан, Салман Хан писал курсы для своей племянницы, потом тихо-тихо это превратил в такой рабочий портал.

И начало – начало... начало, здесь нету тоже... Видите, 15 миллионов долларов дохода имеет. Начало тоже не указано – а вот: «Организация начала в 2004 году...» – но это не так; в 12-м году реально он был запущен по всем моим данным.

Так, третий портал, который я хочу вам показать, это Udacity, наверно. Да, Udacity. Вот ещё портал. Вот, основатели Себастьян Трун и Дэвид Стивенс и Майк Сокольски.

Считается, что он основан в 2011-м году. Alex-ранг ещё ниже чем у EDX-а – 2463. Полтора миллиона – один и шесть десятых миллионов пользователей. Вот, это Себастьян Тран, всемирный экономический форум, 12-й год.

Ну и так далее. И здесь тоже, к сожалению, нет Alex – а, да, Alex-ранг да, был, я уже сказал.

Следующий сайт посмотрим – это Udemu.

Посмотрим, когда он основан, Udemu. Основан в 2010-м году. Это чуть повышенные показатели. Все эти порталы, считается, что первым МУК-порталом был именно Coursera – 2012-й год.

Это уже какие-то, видимо, попытки были сделаны в 2010-м году. Но он, безусловно, отстаёт от портала Coursera, который считается основателем всей этой системы онлайн-курсов.

Сегодня – четыреста курсов, ... более, чем 42 000 – постоянных пользователей 42 тысячи. Эрен Бали и Гаган Блайни . Это Udemu.

И еще посмотрим ... портал ... так, Coursera мы смотрели, EDX смотрели, Khan Academy... Lynda посмотрим, нет – сперва, TED посмотрим.

TED такой же МУК-провайдер – технологии, развлечения и дизайна. Доступны английский, субтитры на нескольких языках. Нью-Йорк, США, штаб-квартира - Ванкувер.

Alex-ранг здесь, к сожалению, нет. А, есть, есть: Alex-ранг – 834. Это очень хорошо. Это почти соизмеримо с рангом Coursera, и значительно опережает EDX 1295.

Coursera лучше, а TED – 834, близкий к Coursera. Когда был запущен? Опять в 1984 году, - это нереально, это все надуманные цифры, все МУК-порталы были запущены после Coursera, то есть после 2012 года в таком рабочем режиме полноценном. Это, вот, основатель Джимми Уилс .

И так далее. И еще порталы, которые мы сейчас посмотрим, Lynda и Rosetta Stone. Сперва посмотрим Lynda.

Это Lynda, которая специализируется на обучающих программах по компьютерной грамотности, как правило, на английском языке.

Сама компания Lynda основана в 1995 году, но реально онлайн-курсы в принципе могли появиться не раньше 10-го года, когда пришли облачные технологии, поэтому ... количество работающих на 2014 год – более 500 человек. Доходов – сто миллионов долларов в 2013-м году.

В действительности, компанию Lynda в 2015-м году, вот здесь написано LinkedIn приобрел за 1,5 миллиарда долларов. То есть эта компания сегодня стоит полтора миллиарда долларов.

Вот так выглядит портал.

И последний портал, который мы посмотрим, это Rosetta Stone. Это портал по иностранным языкам. Порядка тридцати иностранных языков.

Опять, компания сама основана в 1992-м году, четверть века назад. Вот, но реально онлайн-курсы стала делать не раньше 2010-го года – даже позже.

Стабильная версия - это платформа Adobe AIR/ изучение языка с помощью компьютерных программ.

Эта компания по объёму оборота соизмерима с Lynda, то есть её рыночная цена сегодня должна быть примерно полтора миллиарда долларов, потому что её обороты примерно такие же, как у Lynda. Вот так выглядит Rosetta Stone.

Вот, на этом ... да, к сожалению, Alex-ранга нету, но он соизмерим с Coursera примерно.

Все, на этом завершаем обучение вот с этими показателями, рыночными показателями МУК-провайдеров.

Рейтинг MOOK-провайдеров

Давайте попытаемся оценить актуальность и эффективность онлайн-порталов известных МУК-провайдеров на сегодня – сегодня у нас 10 – нет, 11 января 2017-го года.

Для этого возьмём за основу известный портал Alexa. Это дочерняя компания Amazon.com, известная своим сайтом, где собирается статистика о посещаемости других сайтов.

То есть по посещаемости оценивается рейтинг любого массового онлайн-портала. Там имеется Alex Rank – это можно подробнее поискать, ознакомиться.

Это такой косвенный признак того, что тот или иной портал пользуется массовой посещаемостью. Сейчас мы перейдём непосредственно на ...

За основу возьмём известную информацию, которая облетела весь мир, онлайн-образования, что Lynda.com – очень известный портал, где сосредоточены исключительно онлайн-курсы по компьютерной грамотности.

Lynda.com, которую приобрела общеизвестная платформа LinkedIn. Давайте посмотрим, что об этом сказано.

«Социальная сеть LinkedIn приобрела одну из старейших образовательных онлайн-платформ Lynda.com за 1,5 миллиарда долларов.» Это было в январе 2015-го года.

«Закрывать сделку планируется во втором квартале 2015 года, большая часть сотрудников Lynda перейдёт на работу в социальной сети.»

То есть Lynda.com была оценена на рынке в полтора миллиарда долларов. Теперь, в сравнении с Lynda.com давайте попытаемся оценить: а какова стоимость других онлайн-порталов вот в такой сравнительной оценке через Alex-ранг.

Для этого посмотрим, где у нас Lynda.com. Вот, мы переходим на сайт портала Alexa? Где оценивается посещаемость Lynda.com. Посмотрим, какова её посещаемость.

Причём, здесь в обратном направлении, чем выше уровень, тем больше посещаемость. А последнее время посещаемость Lynda.com упала.

И сегодня, Lynda.com имеет ранг 1206 в мире и 697 в США. Оценим, это много или мало?

Для примера, просто мы знаем, что Lynda.com стоила 1,5 миллиарда долларов. Пойдём на аналогичный алексовский портал для EDX.

Вот EDX-портал. Посмотрим, какова посещаемость EDX-а? Примерно на том же уровне: в мире – 1290, а в США – 1333. Вот соотношение.

Ещё раз вернёмся к Lynda: в мире 1206, в США – 697. А здесь: в мире – столько же, в США – похуже.

Следующий портал: Coursera. Что здесь имеем? Его значения ещё выше по посещаемости. И, соответственно, сайт ставит 684 в мире и 708 в США – это очень высокий уровень в сравнении с Lynda.

Ещё раз сравним с Lynda. По США если одинаково, то в мире, для мирового уровня, Coursera значительно выше. И не удивительно, потому что Coursera – очень популярный в мире сайт, а Lynda работает исключительно в США и исключительно на английском языке.

И вот, каков график посещаемости, то есть сегодня январь, видимо, по ... октябрь, ноябрь, декабрь – вот это январские проблемы, сегодня новый год, поэтому такой спад намечен.

Посмотрим аналогичный портал Khan Academy, известный школьный образовательный онлайн-портал. Khan Academy. Что мы имеем? Посещаемость резко выросла даже в январе, как ни странно.

И вот, дико высокая посещаемость по сравнению даже с Lynda – 142, а здесь 637 в мире, то есть ещё выше по сравнению опять с Lynda, которая стоит полтора миллиарда долларов – видите.

Даже по США не соизмеримо. Khan Academy, извиняюсь, вот. Закрыли Khan Academy.

Так, следующий портал – TED. Что мы здесь имеем? Тоже очень высокие показатели – 880 и 639. Опять сравниваем с Lynda – 1206 и 697.

Теперь сравним с известными мировыми брендами, чтобы мы убедились, насколько у них высокий уровень вот этого ранга. Ранжирования.

IBM. Вот эта IBM: 336 и 616. Кстати – ой-ой-ой! – ранг Khan Academy, кажется, был очень высокий.

И Microsoft – это, вообще, классика, один из известнейших порталов. Смотрим на Microsoft. И здесь вообще очень высокий: 42 и 31.

Вот такой косвенный анализ бизнес-эффективности известных МУК-порталов показывает, насколько бурно развивается этот сектор экономики.

Обзор российских и казахских проектов

Национальная платформа открытого образования OpenEdx

А теперь сделаем обзор портала Open EdX. Это тот же портал EDX, но рассчитанный на обслуживание онлайн-образования по всему миру.

Здесь есть вся документация, все условия, требования, чтобы любые вузы со всего мира могли прийти на этот портал, понять, где и как располагается документация, и попасть на портал EDX.

Всё здесь для этого есть. Сделаю коротенький обзор. Вот, например, пойдём сюда, и здесь выберем Getting Started.

Мы окажемся вот в этом разделе. Здесь всё подробно описано вступление про портал, документации, требования, всё-всё-всё, чтобы можно было стать пользователем платформы EDX.

В этом случае экспансия идеально реализуется со стороны компании EDX. Перейдём в About Open EDX, посмотрим, каких они достигли результатов.

И здесь так же всё описано подробно, тут очень долго разбираться, понимать.

Ну и главное, вот мы оказались вот здесь, это уже те вузы из разных стран на разных языках, которые уже стали пользователями EDX.

Вот на английском языке - стэнфордский Open EDX, и далее все они перечисляются здесь, разные вузы, университеты, компании.

Это на английском языке. Вот они, столько курсов. И разумеется, больше всего список на английском языке. Идём вниз, вниз, вниз.

Вот уже на французском языке. Цифровой университет... На испанском языке... Посмотрим, а есть ли на русском языке.

На китайском языке - вот столько университетов. Тайвань. Турецкие университеты, и вот на русском языке. Национальная платформа открытого образования.

Восемь университетов России, которые стали пользователями портала Open EDX.

Какой-то EdRuX. И Уральский федеральный университет. Вот они тоже здесь.

Далее на португальском, японском, арабском языке. Итальянском, греческом.

Вот такое количество университетов сумел охватить EDX, и дальнейшее развитие идёт в таком же направлении. Очень мощная экспансия.

Обзор РЭШ (Российская электронная школа)

Вот мы сейчас на сайте Президента России Владимира Владимировича Путина. Вот я нашел ссылку на заседание Госсовета по вопросам Совершенствования системы общего образования, которое состоялось 23 декабря 2015 года.

(звук)

А теперь сразу обратимся к выжимке из Поручения Президента от 2 января 2016 года по результатам декабрьского совещания Госсовета. Президент России издал поручения по итогам заседания. Вот это поручение. Взглянем на него.

Вот это поручение. Также на сайте президента. От 2 января 2016 года.

Обращаю внимание сразу на пункт Б. "Обеспечить создание открытого информационно-образовательного портала в сети «Интернет», содействующего реализации образовательных программ начального, основного и среднего общего образования с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий («электронная школа»).

И здесь.. Отсюда я перейду сразу к выжимке из этого поручения. Вот она вот так выглядит. Правительство Российской Федерации. Разработать комплекс мер, и вот пункт б) обеспечить создание открытого информационно-образовательного портала в сети Интернет, содействующего реализации образовательных программ начального, общего и среднего общего образования с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (электронная школа).

Срок - 1 декабря 2016 г. =А теперь посмотрим, что было сделано к этой дате, к первому декабрю 2016 года.

Обращаю внимание, что эту лекцию я записываю сегодня, 6 января 2017 года. Сперва перейдем на сайт с ссылкой о планируемом запуске портала Российская Электронная Школа. Вот уже ссылка на этот портал.

Российская электронная школа. Сокращенно РЭШ. И вот что написано. Это уже дата 21.11.2016 года. То есть, за 10 дней до установленного Президентом России времени запуска портала 1 декабря 2016 г. Обратите внимание, что доступа к portalу РЭШ:

Логин и Пароль такие-то на экране. Можно зайти, я зашёл. Вот мы теперь переходим сюда. Вот мы уже на портале Российская Электронная Школа.

Вот этот портал. Изображение Министра Образования. Насколько я знаю, этот портал разрабатывала ИТ-компания при Минобрнауки - ИНФОРМИКА. Это институт при Минобрнауки.

Давайте посмотрим, что сделано в рамках поручения Президента России. Посмотрим, какие классы реализованы.

На сайте есть онлайн-курсы только для пятых классов. Четвёртый класс - нет реакции. Третий - нет. Шестой нет. Ни один другой не работает.

То есть мы имеем курсы только для пятых классов. Да и то курсы, которые условно можно назвать, впрочем, как и все другие онлайн-курсы западных и российских провайдеров: "Говорящими головами". (То есть, мы имеем лекции преподавателя перед камерой практически без мультимедиа и без интерактива.)

Давайте попытаемся последовательно оценить некоторые курсы. С чего начнём? Начнем с математики. Один из важнейших предметов.

Вот авторы этого курса. Вот эти уроки для пятого класса. При просмотре давайте всегда будем брать урок номер 3.

Вот что мы имеем по теме: "Округление натуральных чисел. Теоретическая часть". Запускаем.

(звук заставки)

РЭШ - Российская электронная школа.

(пауза, видео)

На мой взгляд совершенно неадекватный темп изложения материала по математике для школьников 5 класса. Посмотрим, как здесь раскрыта тема округления чисел.

(звук лекции)

Звук уберем. Можно составить представление, как устроен этот курс. Опять говорящая голова и медленное разворачивание темы урока. Самое главное, нет никакого интерактива.

И даже мультимедиа весьма условное. Изображение явно не использующее опыт дизайнера-профессионала. Это неприемлемо.

Это математика. Представление составили. Отсюда выходим. Сейчас посмотрим другой урок. Вот - Изобразительное искусство. Нет, давайте посмотрим урок по биологии.

Вот авторы курсов. И опять третий урок будем всегда смотреть. Урок 3 для 5 класса биологии. Запускаем.

(звук)

Обратите внимание на функционал плеера: никаких режимов контрольных и тестовых вопросов, статистики, реакции на вопросы и задания, нет возможности вставить закладки или иметь ссылки в Интернет по теме урока. И мультимедиа весьма убогое. Обычные видео. Классический MOOC онлайн-курс, которые мы имеем что у западных (Coursera, edX), что у российских (НПОО, РЭШ) MOOC-провайдеров.

Звук пропал, он уже оторвался. Недостаток этого плеера, что если я пытаюсь идти вперёд, вот здесь показывает ИКС и срывается. Критический недостаток, который мною замечен. Давайте теперь четвёртый урок посмотрим. Не будем дёргать плеер, чтобы он не срывался. Пуск.

(звук)

Обратите внимание, насколько убогое и упрощённое мультимедиа используются. До смешного простое. Опять фактически говорящие головы.

Пройдём вперёд. Я боюсь, что опять сорвётся. Осторожно. Вот, получается. Смотрим.... Выйдем отсюда.

Попытаемся посмотреть другой урок. Английский. Посмотрим, как английский здесь излагается. Опять откроем 3-ий урок. Запустим.

(звук)

Опять имеем говорящую голову и убогое мультимедиа. И медленное и неэффективное обучение английскому языку без проговаривания слов в микрофон на изучаемом языке, без повтора, без поддержки видеоряда, без текстов и переводов, без пояснения, как и что надо делать во время занятия. То, что можно увидеть на портале PoliglotPro.ru. Или как делается на портале мирового лидера по обучению 30 иностранным языкам американской компании Rosetta Stone.

Вот так обзором можно и завершить. Под конец посмотрим еще один курс. По истории.

Опять смотрим урок 3.

(звук)

Опять имеем лекцию говорящей головы. Что очень неэффективно. Нет наглядно и образного мультимедиа. Нет дидактически выведенного интерактива. Очень неэффективное обучение Истории. Нет контрольных вопросов. Нет тестов. Нет текста. Нет поисковых механизмов нахождения темы урока в любом ролике. Нет закладок. Нет ссылок в Интернет на важные события по теме урока. Ничего этого нет.

Вот так выглядит портал РЭШ Минобрнауки который должен был запущен в декабре 2016 года, но на сегодня, в январе 2017 есть только курсы для 5 класса. Самое главное, даже если такие курсы будут сделаны в ближайшее время для всех других классов, толку от них будет очень мало. "Говорящие головы" устареют быстрее, чем устарели пейджеры и ридеры в сравнении с смартфонами и планшетами.

Сравнение РЭШ и TeachPro

Давайте посмотрим пример урока портала РЭШ. "Фигуры в окружающем мире. Фигура на плоскости и тело в пространстве. Форма, размер".

(звук видео)

Обратите внимание: плеер портала РЭШ не имеет никакого интерактива в виде обратной связи, контрольных вопросов, статистики ответов на тесты и задания, нет поисковых механизмов, и так далее.

Даже нет титров к уроку. Давайте прослушаем, как выглядит урок на портале РЭШ, до конца. Эти примерно 6 минут 27 секунд..

(звук урока Геометрия зародилась в глубокой древности...)

Ну и так далее... Дальше по шагам и пройдем вперёд текущий урок.

(ещё звук: в изображении...)

А теперь давайте посмотрим курсы, сделанные 10 и 15 лет назад, и даже более, потому что здесь есть курсы по Windows 95, и посмотрим, как они работают на портале mmt.teachpro.ru в интерактиве в новом плеере на платформе HTML5 на любом смартфоне, планшете или компьютере.

Перейдём, например, в урок физики. Вот я здесь выбрал курс физики, 7-11 класс. Переходим. Вот это уроки физики.

"Физика для абитуриентов". Этот курс продавался во всех магазинах Москвы на CD-дисках, а в 2008 году его даже переиздало издательство Питер-Пресс.

Вот полный курс физики, и решённые задачи, 300 решённых задач. Отдельно был ещё решебник по физике, тысяча решённых задач.

Из учебника, если не ошибаюсь, Буховцева. Вот давайте посмотрим, как выглядит в физике, например, оптика, зайдём в оптику.

(звук видео)

Уточню, что это всё уже работает в новом плеере на HTML5, т.е на любом смартфоне, планшете или компьютере, имеет ряд интерактивных функций, чего не имеет ни один MOOK-курс, Coursera, EdX, портал РЭШ, портал национальной платформы и т.д.

Вот какие возможности: Одна из основных возможностей: вот мы сейчас были в режиме фильм, то есть когда просто рассказывается урок.

Сейчас сразу перейдём в режим контрольных вопросов. Ещё есть шаговый режим, вот эти риски, которые появились на экране, и контрольные точки, в которых заданы вопросы.

Давайте прослушаем урок, сравним мультимедийность, наглядность, и сравним интерактивность, кроме того здесь есть возможность статистики учебного процесса, отвечаю ли на вопросы, не отвечаю, титры можно вызвать и весь курс слушать вместе с титрами,

Ещё закладки: в любом месте могу сделать закладки, и такую закладку мы сейчас где-нибудь сделаем.

И вот слушаем урок в режиме интерактива.

(звук)

Можно увеличить скорость. Давайте увеличим скорость, чтобы быстрее всё проходило.

(звук)

Давайте здесь сделаем закладку. Её как-то назовём. Вот здесь мы делаем закладку, вот я сейчас вставляю закладку, и назову её "Мнимое изображение".

Набираю: мнимое изображение, и добавляю эту закладку. И дальше слушаю урок.

(звук)

Усилим звук

(звук)

Возник контрольный вопрос. Вот я должен выбрать формулу, если выбираю наугад, это неправильно, это неправильно, это неправильно, а вот это правильный ответ.

(звук)

И так далее. Будем теперь шагать, переходить быстрыми шагами вперёд, чтобы оценить наглядность и мультимедийность изображения.

И так далее. Перейдём в какой-нибудь другой урок физики, чтобы вернуться сюда, в эту закладку, которую мы тогда поставили.

Перейдём в какой-нибудь другой раздел. Например, вынужденные колебания и резонанс.

(звук)

И здесь тоже не будем использовать режим контрольных вопросов и тестовых заданий. Кстати, есть тестовые задания. Не будем использовать другие режимы, просто пройдемся по уроку.

(звук)

Обратите внимание, какой потенциал наглядности имеют курсы, если они сделаны с простыми средствами графики, элементарно в PowerPoint,

И потом, представлены без ненужной этой говорящей головы преподавателя, что есть практически во всех современных MOOK-курсах, что в российских, что в западных.

(звук)

Вот здесь вложен фрагмент фильма, когда рушится мост при резонансе. Посмотрим, как это выглядит.

(звук видео)

И вот, потенциал наглядности очень большой. И я ещё хотел показать, как можно переходить по закладкам. Помните, мы там делали закладку "мнимое изображение". Вот мы сейчас перейдём в "мнимое изображение".

(звук)

Видите, мы вернулись обратно в тот урок, где было мнимое изображение, с этого места продолжаем.

Теперь сделаю кратенький обзор по всем другим возможным курсам.

Например, ещё по физике за 11 класс. Ладно, физику мы смотрели. Выберем: История России.

(звук)

Правильный ответ мусульмане, но я ошибаюсь, опять ошибаюсь, а вот это правильный ответ.

(звук)

И так далее. Давайте быстренько пройдемся по этому курсу, вперёд, вот так разворачивается мультимедийное изображение текущего урока.

Этот курс сделан где-то... где-то примерно в 2008 году, то есть много раньше, чем появились MOOK-курсы на рынке вообще.

(звук, вопрос)

Другой урок посмотрим. Изобразительное искусство, 1-4 класс, например. Курс для детей. Что тут посмотрим наглядное.

Вот, "работаем с красками". Урок "Знакомьтесь, Рубен Васильевич Сурьянинов".

(звук)

Опять интерактив, статистика обучения, закладки, быстренько пройдем.

(звук)

В этом уроке мы знакомимся с художником Сурьяниновым, а в другом уроке посмотрим, как Сурьянинов рисует.

(звук, Натюрморт...)

Давайте ускоренно перейдем. Здесь будет голос уже самого Сурьянинова.

(звук)

И идём вперёд. Это натюрморт, который рисует Сурьянинов, перед детьми весь этот процесс разворачивается.

Теперь рассмотрим Шахматы. Какой бы вызвать урок. Урок "Итальянская партия" посмотрим. В ускоренном режиме, чтобы быстрее шёл процесс.

В полтора раза. И запустили.

(звук)

Перейдем в режим интерактива.

(звук)

Сейчас ползунок подходит к риску, и мне будет задан вопрос

(звук)

Наверное, слон на це-пять.

(звук)

Здесь ответ ошибочный, а здесь ответ правильный.

(звук)

Идём вперёд. Ну и так далее.

(звук)

Вот пешка д5 нападает на этого коня. Но я сначала ошибаюсь, нет, нет, нет, а это да.

(звук)

Что-нибудь другое ещё посмотрим, математику. Ну давайте какой-нибудь произвольный урок, например, вот этот.

(звук: физический смысл производной...)

Быстро прокручиваю вперёд, ещё раз напоминаю, что урок интерактивный. Выберем ещё один урок. Свойства функции синус.

(звук)

И так далее. Это полный курс школьной математики. Для абитуриентов. Великолепный курс. Люди пользовались. Издан в двухтысячном году, переиздан несколько раз, вместе с книгой.

(звук)

Естественно, в настоящее время такой курс будет сделан на порядок ярче, эффективнее, в большем размере, в большем разрешении, и в лучшем качестве звука.

(звук. отношение площади)

Вот так выглядят мультимедийные интерактивные курсы серии TeachPro на платформе HTML5. Всё это готово, весь огромный материал, эти все курсы, в том числе по компьютерной грамотности, языки программирования, PowerPoint. Excel. Word. Windows. CorelDraw. Photoshop.

Всё это есть на этом портале, ещё раз напоминаю, mmt.teachpro.ru. Можете заходить, пользоваться. Желаем удачи!

E-LearningCenter Тихомировой

Сделаем обзор по portalу e-learning center, руководитель portalа Тихомирова Елена Владимировна, это дочь уважаемого Владимира Павловича Тихомирова, бывшего ректора МЭСИ, это её portal e-learning center.

Вот это она, её фотография. Революция в обучении. Посмотрим, какие курсы они сделали.

Давайте увеличим экран, чтобы было видно, вот масштаб увеличивается, и вот мы тут видим уже курсы.

Вот собственно курсы, которые создал e-learning center. Давайте посмотрим, как выглядят эти курсы.

Soft-skills. Посмотрим, сколько курсов здесь сделано. Идём вниз, вниз, вниз, вниз.

Вот кажется, здесь всего один курс. Сейчас попытаемся этот курс запустить. Он не запускается.

На этом всё . Один курс из серии SoftSkills, и тот не работает.

Второй курс Адаптация. Что это такое, посмотрим. Посмотрим курсы для всех задач. Идём вниз.

Вот Адаптация - Читать кейс. Вот какой-то демо-урок. Тексты, тексты, тексты, справа картинка.

То есть нормальный демо-урок нигде не показывается. Что сомнительно и подозрительно.

Идём дальше... Это мы закрываем.

Другой курс ищем здесь - Процессы. Посмотрим, что за процессы.

Вот идут курсы. Один курс - примеры работ. Посмотрим, доступен ли. Вот опять одни тексты. Это тоже закрываем.

Дальше идём смотрим курсы из третьей серии. Продукты и продажи. Что здесь видим... Три урока здесь.

Что же здесь происходит? Загружается опять демо-урок. Вот здесь недоступно. Здесь недоступно. Также закрываем.

Предпоследний вариант - производство и безопасность. Курсы по производству и безопасности.

Опять примеры работ. Раз, два урока. То есть два урока по каждой из пяти-семи дисциплин.

Посмотрим, что здесь увидим. Также явно увидим описание курсов, но не сами курсы в работе.

Почему бы не показать демо-урока, как он выглядит? Картинка красивая относительно, тексты, и никакой анимации.

Так, это тоже закрываем, и последний тип курсов - Программное обеспечение.

И вот что мы тут имеем. Метатрейдер для альфа-форекс. Siebel для JTI. Опять два урока.

Таким образом, мы увидели из шести курсов примерно один-два урока. Примерно 12 штук, и то мы демо-версии не увидели, анимацию и голос не увидели, хотя наверное есть, но мы этого не увидели.

И кругом предложения "Сотрудничайте с нами, будем вам полезны для создания курсов".

И вот партнёрские логотипы, наш опыт, но почему-то курсы для нас закрыты. Жаль. Спасибо.

Lektorium

Сейчас мы рассмотрим сайт lektorium.tv.

На этом сайте представлены обучающие лекции по различным дисциплинам.

Тут верху мы видим логотип сайта лекториума, нажав на который, мы переходим на главную страницу.

На странице написано 50 тысяч студентов, 4 тысячи часов видео, и более 20 партнёров.

Так, выбрать курс, перейти к поиску, и вот они партнеры, например Лаборатория Касперского и разные университеты.

Перейдём к самим лекциям.

Старшеклассникам и абитуриентам (открываем) здесь есть большое количество лекций. Сейчас разберемся каких. Вот, AutoCAD открываю, здесь у нас примеры лекций, главы, что будет изучаться.

Но, как мы видим, это просто запланированные вебинары: 58 видео, 72 академических часа, 10 проверочных заданий и один творческий проект.

Пройдите обучение бесплатно, дата запуска уточняется.

Можно записаться на этот курс. Студентам и специалистам тут то же самое, тут собраны разные лекции, допустим, возьмем логистику, обучение бесплатно, дата запуска.

Повышение квалификации - опять autocad, химия, мировая художественная культура и много разного. Открываем, и тут только запись на этот урок.

На этот урок можно записаться, он пройдет в определенное время, нужно в это время подключиться и посмотреть.

Также здесь есть архив видеолекций, самое интересное - здесь собраны тысячи лекций, на данный момент всего 3806 лекций, каждая лекция примерно по часу, даже по полтора часа.

Лекции, допустим "высшая алгебра", запускаем и смотрим.

(звук)

То есть тут человек показывает на доске, для студентов, понятное дело с оговорками. Ну это не дикторский вариант. Тут просто курсы, который человек проводит в институте.

Проводят курсы для студентов, записывают и выкладывают на lektorium.tv.

Тут в принципе нет никакого интерактива, еще только аннотации включить или выключить, скорость воспроизведения (обычная, ускоренная там) и качество до 1920 на 1080.

Вот это конечно круто, но опять же тут плеер с Ютуба, все лекции выложены на YouTube и вставлены также на этот сайт, у них есть свой канал потом посмотрим.

Видите, тут можно качеств выставить, видите как здесь четко и понятно написано. Сайт сам не плохой, причем абсолютно бесплатный.

Можно во весь экран видео развернуть. При желании можно перейти на канал YouTube, тут 1147 видео.

Вот он канал. Здесь все видео на YouTube, тут их очень много.

Вот лекции. Высшая алгебра - данная тема 74 лекции,

Тут есть очные программы, стоимость 50 тысяч рублей, продолжительность 5 дней по 6 часов, место проведения - студия лекториума, дата проведения здесь же. Это они предлагают очное образование.

Кто живёт в Москве или Санкт-Петербурге - могут пройти очно курсы. Здесь можно выбрать эти самые курсы.

Форум - можно зайти, почитать что-нибудь, может кому-то это будет интересно. Так, блог. Партнёрам предлагать рекламу размещать.

Пользователем бета-тестирования, служба поддержки.

Каналы YouTube, ВКонтакте, Facebook, Twitter. Далее правовая информация, о команде, поддержать проект. Вакансии... Контактная информация - тут только адрес электронной почты и всё.

Есть еще кнопка Войти, то есть тут можно зарегистрироваться при желании.

Либо войти через социальные сети и при желании всё это посмотреть. Здесь очень много видеоуроков. И сразу говорю на личном опыте, я проходил тут некоторые уроки, и мне они очень понравились.

Трудно сказать этот сайт лучше или наш с интерактивом, тут просто нет интерактива, но в принципе рассказывают довольно понятно, и мне очень понравились уроки. Конечно говорят с оговорками понятно конечно, лекции длинноваты, час с лишним, это надо очень усидчивым быть, чтобы всю лекцию просмотреть. А у нас по 10 минут, можно послушать и сразу отдохнуть перед следующей.

Кто-то скажет плюс, кто-то скажет минус, что лекции по часу. У всех своё мнение, поэтому я не буду навязывать своего мнения никому. Этот сайт хороший, но нет интерактива, у них плеер от Ютюба, у них своего плеера даже нет.

А тут даже... не вижу как такового... Нет даже субтитров.

Если только перейти на сам канал Youtube. Так, так, так, что тут ещё может быть полезного. Архив видеолекций.

А вот, тип материала здесь есть. Конференция, курс лекций, лекция, предметы - компьютерные науки английский язык, программная инженерия (я не буду всё перечислять, они все видны и доступны). Далее партнёры.

Можно посмотреть видео от каких-то определенных партнеров, дата записи.

Можно выбрать, по дате записи искать, курс можно выбрать, поиск - перейти к поиску, архив, узнать подробности.

(длинная пауза). Ну на этом я заканчиваю обзор этого сайта.

TeachVideo

Сейчас мы рассмотрим сайт teachvideo. Тут находятся основные разделы: основы ПК, офис, графика, интернет, мультимедиа, разное. Вот здесь находятся новинки - недавно созданные уроки. Далее популярные уроки - за день, за месяц, за всё время, чуть ниже пошли все уроки. Ссылки на социальные сети, чтобы можно было поделиться, канал на youtube, канал на facebook, канал вКонтакте, и партнёры microsoft и corel.

На этом сайте представлено большое количество видеоуроков на русском языке, причём абсолютно бесплатно. Выберем какое-нибудь видео.

(звук заставки)

И вот оно проигрывается, нажав на логотип teachvideo мы вернёмся на главную страницу, преимущества сайты понятны: бесплатность, возможность обучаться на русском языке, только на русском. Теперь рассмотрим недостатки: здесь нет никакого интерактива, никакого интерактива здесь нет. Здесь просто лекцию читает учитель - и все, читает, читает и читает. Ничего нет такого, что могло бы быть из того, скажем вопросы контрольные или тестовые - такого здесь нет!.. Здесь просто читают лекцию...

Давайте посмотрим. И так можно выбрать любую категорию внизу нажать больше курсов, то появится еще больше видео уроков чем было, выберем например virtualbox вы открываем урок любой тут в плеере только громкость и кнопка во весь экран, и все, больше ничего нет. Во весь экран.

(звук)

И то нечёткое изображение. Наш сайт teachpro и softpro - там разрешение до 1920 на 1080. Я не знаю насчёт этого, не написано здесь сколько, но мало - качество видео плохое. Интерактива нет, даже нет субтитров и текста лекции нет.

Даже нет субтитров - это вообще... У Lynda com хотя бы субтитры были, а здесь их нет, тут только громкость и во весь экран.

Уроки короткие, по 37 секунд, вот к примеру урок.

Вот 4 минуты урок, а на teachpro и softpro по 10 минут уроки. То есть явно видно, что в этом сайт не способен конкурировать с сайтом teachpro.

Кстати, зайдём на teachpro, тут если мы выбираем какой ни будь урок, мы можем во-первых проходить тесты, включаем тест.

(звук)

А в teachvideo такого нет, в teachvideo голые лекции, говорящие головы так называемые. Вот ссылка на youtube - "смотрите нас на youtube", откроем ее.

Перед нами открывается youtube-канал, в котором по разным категориям собраны уроки на разные темы.

Вот всё видео, здесь находится 4739 видеороликов, но они короткие.

facebook - вот группа на фейсбуке, (пауза),

(звук)

Тут тоже собраны видеуроки, и вКонтакте (пауза) в разделе видеозаписей 5818 уроков, вот тут их новости (пауза), описания всякие, есть у них ещё "о проекте", это кратко про их сайт, контакты, как с ними можно связаться, две электронные почты и форма для отправки.

Пресса, о нас - что-то не открывается. Приёмы работ, реклама на сайте, можем разместить рекламу на сайте, пользовательское соглашение, можно прочитать если есть желание,

FAQ - часто задаваемые вопросы. Офис - хорошо что тут есть 2013 office, более новый, а то этот сайт годами не обновляется - это несомненный минус этого сайта.

Наш сайт не сравним с этим, у нас интерактив, у нас уроки длиннее, качество уроков выше, разрешение выше, есть текст лекции, есть субтитры, наш сайт будет переведён на 10 языков, а этот только на русском. Наш сайт лучше, всё.

Сейчас мы рассмотрим сайт teachdays.ru.

На этом сайте представлены различные обучающие материалы по современным технологиям, разработанным Microsoft.

Здесь размещены именно технологии Microsoft.

Темы, заголовки сайта и т.д.

Например, командная разработка.

А здесь перечислены различные видео по командной разработке.

Их достаточно много.

Конечно полноценными видеокурсами тут не пахнет на отдельные полезные уроки здесь есть.

Здесь записано конференции записаны и выложены. Вот это откроем для примера

Вот она же открыто. Открываем любое видео запускаем. Запускаем.

Это видео 44 минуты длительностью.

Идем назад. Выберем тему Windows 8. Курсов очень много по теме программирования в Microsoft. Это сайт для разработки в Microsoft.

Только видео уроки для разработок и программирование под Windows с помощью ВижулСтудио.

Тут можно посмотреть весь список, по которым можно найти интересующие вас видео. Есть очень много видео. Несомненно они являются полезными. Но курсов типа Excel или Word здесь нет.

Доклады. Пошли доклады. DDOS атаки. Asp.net. Разные доклады.

Докладчики/ Здесь можно почитать кто есть докладчик.

Партнеры. Перечисляются партнер, журнал системный администратор, allsoft.ru и другие доступные порталы.

Партнеры, доклады. Тут есть лента rss. Можно подписаться на обновление новостей. Здесь есть ссылка к Twitter.

Вот Twitter.

И блог. Вот он блог.

Интерактивность здесь нет никакого. Нет вопросов ни контрольных, ни тестовых. Нет даже субтитров. Тут только качество высокое - низкое. И всё. Больше нет ничего.

Никаких субтитров, никакого интерактива, никаких вопросов: тестовых и контрольных. Нет закладок, нет подсказок.

Ну вот еще один урок. Качество и все включается.

Здесь уроков очень много. Любой желающий может ознакомиться. Все абсолютно бесплатно, что есть несомненный плюс. Каждый имеет право выбрать то что ему нравится. Этот сайт как конкурент TeachPro слабоват.

Тут именно технологии Microsoft не больше не меньше Тут даже полноценных видеокурсов нет. Только отрывки из разных курсов.

Туда даже нет никакой систематизации курсов: сколько уроков, сколько часов и т.д. Тут просто по отдельности выложено видео. Вот и всё.

UniverTV

Сейчас мы рассмотрим сайт univertv.ru .

Этот сайт содержит видеоуроки по различным специальностям.

Вот это логотип сайта, нажав на который мы переходим на главную страницу.

Здесь можно прочитать новости.

О проекте, тут можно найти разные пункты, о сайте, контакты и так далее.

Полезные ссылки. Тут приведены какие-то ссылки.

Доска почёта, Rss, Войти, Регистрация.

Тут есть Список предметов, по которым можно прослушать лекции. Например информатика.

Вот например компьютерная графика.

И вот тут есть курс лекций по компьютерной графике.

Открываю, загружается.

Пошло воспроизведение урока.

Тут есть только громкость.

Во весь экран разворачивается двойным щелчком.

Нет субтитров, никакого интерактива.

Нет никаких вопросов, тестов, контрольных.

Просто голая лекция и всё...

Которые преподаватель читает студенту. И всё, больше тут нет ничего.

Данный сайт отстаёт от сайта teachpro.ru.

Допустим откроем программирование, посмотрим, курс лекций по объектно-ориентированному программированию.

Тут лекции про C++.

Любознательным, программирование.

Очень много видеоуроков причем тут не только компьютерные, а по всем специальностям, также они рекламируют сайт от этой же фирмы Interneturok.ru. Это школьные уроки.

Новости проекте, полезный ссылки,, доска почёта. Ну в общем то же самое, что и сверху. Можно посмотреть канал в Youtube, у него 104 видео.

Что ещё тут есть полезного? Интернет-урок, открывает вот такой сайт.

При нажатии на логотип сайта открывается главная страница этого сайта.

Здесь можно выбрать по предметам, по классам, выбираем предмет, например математика.

Выбираем класс допустим 5 и вот они уроки по математике.

Также есть информатика, 5 класс много уроков здесь.

Univertv.ru и interneturor.ru это два сайта от одного автора.

Вернемся на univertv.ru интернет урок качество HD 720, а у нас 1080, так что данный сайт хорош, но teachpro и softpro лучше.

ITVDN

Мы начинаем изучение сайта itvdn. Рассмотрим этот сайт по внимательней.

Вот тут сверху находится логотип данного сайта, если нажать на него, мы попадаем на главную страницу этого сайта.

Тут есть набор видеокурсов. Тренажёр, откроем тренажёр. Здесь можно проходить тренировочные курсы, например Си Sharp Стартер.

Тут можно проходить тесты. Далее IT специальности.

Здесь можно выбрать любую специальность и пройти соответствующие видеокурсы.

Это видеоканал. Здесь можно увидеть большое количество различных видеоуроков, огромное количество видео. Откроем какое-нибудь из них.

(звук)

Далее видеоканал и список видеоуроков.

Ещё есть Software testing and QA.

А это акции, поддержка, о проекте. Откроем каталог видеокурсов, в этом каталоге собраны различные видеокурсы, их тут довольно много, они по технологии Microsoft.

Именно по технологии программирования от Microsoft. Visual Studio, Windows server, Си Sharp, дот Net фреймворк. ASP дот Net.

Где здесь ASP дот Net? Он был тут, ASP дот Net. (пауза)

Что-то не вижу ASP дот Net пока. Видеокурс ADO дот Net. Отработка приложений... Вот - ASP дот Net. Есть ASP дот Net здесь. Разные технологии программирования.

Сразу говорю, здесь нет никакого интерактива. Никакого вообще.

Откроем, допустим, стартовый Си Sharp starter, вот такое количество видео уроков.

Все уроки в качестве 720, на некоторых я видел и 1080 качество.

(звук)

Как мы видим, здесь есть скорость воспроизведения, и качество, как в обычном рядовом плеере, и всё!

Даже нет субтитров. На lynda.com хоть субтитры были, а тут даже их нет.

Этот сайт уже явно хуже, чем teachpro. На teachpro можно проходить контрольные вопросы, проходить тесты. Тут и по всем предметам тесты здесь как бы есть, но они только по основным по всей видимости.

Тесты здесь отдельно как бы есть. То есть интерактив есть. Вот например с# эссеншел, начать, и тут можно проходить курс. Вот они сами эти тесты.

Далее посмотрим раздел IT специальности. Здесь открывается список IT специальности, выбираем какую-нибудь специальность, и по ней мы видим уроки.

Большое-большое количество уроков по этой специальности. Например, юнит-тестирование в си-шарп.

Мы можем пройти по ним видео уроки, большое количество уроков по этой специальности, в основном язык С# и майкрософтовский технологии.

Ну в основном си-шарп тут представлен. То есть майкрософтовские дот-нетовские технологии.

На видеоканале много всего полезного. Есть блог, посмотрим что за блог. (пауза)...

Идём дальше. (пауза)

Вот, например, разработки для телефонов, введение в разработку приложений под iOS, QA.

Поддержка, часто задаваемые вопросы. Ещё тут есть тренер.

То есть тут есть тренажёр, где можно проходить тренировочные курсы, задания. Тренироваться здесь можно, всё это здесь можно.

Преимущества сайта - бесплатность. Удобства - большой выбор курсов по технологии Microsoft, большой выбор на видеоканале, свой блог, техподдержка, возможность выбора какой-нибудь специальности. И прослушать по этой специальности видеоуроки.

Тренажёр, который позволяет тренироваться.

Хотя тренажер пока бета-версия, не доработанная до конца.

Так что в принципе конкурировать с сайтом teachpro реально может.

Обзор Национальной платформы

Давайте сделаем обзор нескольких произвольно подобранных курсов из Национальной платформы открытого образования - openedu.ru.

Начнём с курса по генетике. Открываем этот курс. Вот он раскрылся. Вот содержание курса слева.

Хромосомная теория. Лекция 3. Генетика пола. И так далее.

Посмотрим, как выглядит этот курс из набора Национальной платформы открытого образования.

Ну откроем, например, лекцию 3. Генетика пола.

Вот оно здесь открывается. Это вводная картинка. Часть 1. Генетика пола.

Вот открывается лекция. И началась лекция. Запустим её и будем слушать.

(звук)

Остановим на секунду. И прошу обратить внимание на высокий профессионализм преподавателя, который читает эту лекцию, и недопустимо низкий уровень технологии мультимедиа, и самое главное - технологии интерактивного обучения, которые реализованы в национальной платформе открытого образования. Запускаем лекцию снова.

(звук)

Обратите внимание, насколько случайно подобран видеоряд, насколько он мелок по размеру картинок, и как практически не видно работу мыши, когда учитель-преподаватель пытается указывать на какие-то элементы на этом слайд-шоу.

Дальше слушаем.

(звук)

Обратите внимание, что уже здесь на этом экране никаких указаний на экране не видно.

Самое главное, никаких контрольных и тестовых вопросов преподаватель не в состоянии предложить по ходу этого курса.

Где можно было задать вопросы по генам, хромосомам, и другим деталям на видеоряде, чтобы обратной связью получить от обучаемого его погружённость в лекцию. Слушаем дальше.

(звук)

Таким образом, мы видим очень плохо визуализированные слайды, и говорящую голову у прекрасного преподавателя-профессионала, это видно по всем признакам.

К сожалению, все современные курсы на Национальной платформе открытого образования, и на других кстати, и на американских платформах (EDEX, Coursera) - все они отмечаются вот этими признаками: говорящая голова преподавателя, практически отсутствие мультимедиа, и полное отсутствие дидактического интерактива. Давайте дальше посмотрим эту лекцию, пройдемся по другим лекциям тоже.

(звук)

Вперёд.

(звук)

Ну просто очевидно, что насколько это отвратительные технологии мультимедиа использованы в данном курсе. И обратите внимание, в плеере никаких других возможностей нет.

Кроме того, что можно ускорить прослушивание лекции, 0.75, 1.0, 1.25. И всё, громкость звука и на весь экран. Ничего другого здесь не предусмотрено.

Давайте пойдём в какую-нибудь другую лекцию, прослушаем. Выберем какой-нибудь другой курс.

Тут кажется нету. Сейчас, среди завершённых курсов посмотрим, какие курсы были завершены.

Теоретическая механика. Давайте перейдём к материалам курса по теоретической механике для инженерных исследований.

Снова курс вызывается. Посмотрим, как выглядит этот курс. Может здесь мы увидим какое-то мультимедиа?

Обратите внимание: тот же плеер и никаких интерактивных возможностей. Выберем какую-нибудь лекцию. Вот, "Кинематика точки", например.

Естественный трёхгранник Френе. Вот лекция открылась, грузится, и лекция готова, запускаю.

(звук)

Опять очевидно видим лекцию говорящей головы преподавателя. Безусловно здесь тоже очевидно, что преподаватель профессионал.

И никакого мультимедиа, потому что максимум что он будет сейчас демонстрировать, это мелом написанные формулы на доске. Послушаем дальше.

(звук)

Давайте пойдём дальше, посмотрим, какие новые видеоряды формируются преподавателем. Вот они здесь на экране видны.

Очевидно, что всё это можно было делать технологиями мультимедиа, с помощью PowerPoint-презентаций, цветными мелками, цветными линиями, и красиво выписанными формулами.

А здесь приходится плохо различимые формулы-схемы-графики видеть на экране.

(звук)

И ещё раз обращаю внимание, что никаких интерактивных технологий для использования обратной связи в образовательном процессе здесь не используется. В плеере этого по определению нету.

Вопросы, ответы, тесты, закладки, ссылки в интернет в этом месте, поисковые системы - ничего этого нету в любых курсах, что в Национальной платформе открытого образования, что на других онлайн-курсах, самых лучших, самых известных - Coursera, EDEX, KhanAcademy, TED, Udacity, и так далее.

Все они одинаково похожи, это видеозапись говорящей головы преподавателя, лекция преподавателя без интерактива и без мультимедиа, потому что назвать мультимедиа формулы-графики, написанные на доске, никак нельзя.

Или даже формулы или какие-то скриншоты, сделанные мелким шрифтом, никак не для мультимедийного видеоряда, который мы видели в курсе по генетике.

Давайте попытаемся посмотреть ещё какой-нибудь другой курс. Вот ещё один курс "Начертательная геометрия. Инженерная графика".

Зайдём в этот курс. Перейти к материалам курса.

Вот материалы курса загрузились. Позиционирование задачи.

(звук)

Вот здесь мы видим хоть какую-то попытку использования мультимедиа технологий. Но настолько некачественно, случайно сделанные видеоряды, которые неадекватны текущему видеопредставлению.

(звук)

Пройдём вперёд

(звук)

Здесь можно констатировать, что это уже очень хорошо. Они тем не менее тут по определению далеки от технологии интерактивного обучения. Ещё раз повторюсь. Главные задачи: по ходу лекции вопросы, ответы, тесты, ссылки. На этом урок закрою.

Обзор КазНУ (Казахского национального университета) и Coursera

Давайте посмотрим, как выглядит портал КазНУ (Казахского национального университета). Вот я зашёл на портал, есть возможность выбрать курсы. Большинство курсов мне недоступны, вот например, курс химии, пытаюсь его открыть, запускаю.

(звук)

Звук отключу. Мы что видим. Мы видим просто видеоролик говорящей головы. Выходим отсюда.

Самого курса я нигде не могу найти. Вот дальше иду, вот так например. Регистрация на курс Химия-2.

Если я зарегистрируюсь, это войдёт в список моих зарегистрированных курсов. И сами уроки я нигде не могу увидеть.

Самое главное, что эта платформа КазНУ сделана на основе американской Open EDEX. Это то же самое, что наш российский Open EDU.ru.

То есть взят за основу сайт Ананта Агарвала, портал EDEX. То есть, они будут делать говорящие головы, как ровно такие говорящие головы мы уже видели, сейчас пойдём другой курс посмотрим, где говорящая голова вот этого профессора. Сейчас отсюда вернёмся. Вернёмся назад.

Снова, другой курс будем смотреть. Будем искать другой курс. Вот этот мы смотрели. Вот, например, Теория вероятности.

Посмотрим, что такое Теория вероятности. Заходим в курс по теории вероятности. Опять смотрим, что за видео.

"Такого видео не существует". То есть этот курс ещё даже не сделан. Ещё что-нибудь откроем.

Вот MOOK. Что такое MOOK? Разработка MOOK-ов. Вот смотрим на такую интересную тему, как разработка MOOK-ов.

Посмотрим, что сделано у КазНУ. Вот, приём студентов завершён. Открываем, здесь ничего нету. Номер курса, занятия.

Вот нигде я не могу найти разработанные курсы, хотя где-то было сказано, что у них готово сколько-то курсов, 4 или 6 курсов у них были готовы.

Так, дальше смотрим. Вот, например, какой-то курс. Физические задачи с Кашкаровым. Заходим. Смотрим, что за курс сделан с физическими задачами.

Вот, Кашкаров видимо стоит. Вот запускаем его лекцию. Что слышим. Вот у доски стоит Кашкаров и читает лекцию.

(звук)

Вот идём вперёд.

(звук)

Таким образом, давайте ещё одну лекцию. Это тоже явно говорящая голова. Посмотрим. Причём там на фоне кажется презентация, это вообще не будет видно.

А это и не доступно, это просто картинка. Регистрация на курс. Ничего нету. Ничего нету. Но даже если какие-то курсы у них и есть, это всего несколько курсов.

Я где-то прочитал, что у них есть несколько курсов. Давайте попытаемся пойти сюда. Вот здесь. Нет, не здесь. Ну ладно, пока остановим.

Вот, читаю фрагмент из своего письма. Мероприятия в сфере услуг. Университет имени Аль-Фараби. с 2014 года. MOOK на основе Open EDEX.

Вот этот Open EDEX - принципиальный момент. Вот, подготовка к запуску восьми MOOK-ов. Четыре из которых были апробированы.

Вот я эти апробированные курсы нигде не смог найти на их портале. Вот только что мы смотрели их портал. Ещё раз пойдём на их портал.

Посмотрим. Вот этот портал... Дальше смотрим. Демо-курс EDEX. Вот ролик.

(звук)

Это реклама эдекса. Именно эдекса, известной американской компании, которая делает именно MOOK-и. Не интерактивные и не мультимедийные курсы. В основном они говорящие головы.

То есть нам работать с этим университетом, если они не поменяют свою платформу на интерактивную и мультимедийную, бессмысленно.

А если поменяют, то они должны именно с нами работать. Другой альтернативы я не знаю, не вижу, не представляю.

Смотрим дальше, какие ещё есть. Это мы смотрели, это смотрели, это смотрели. Вот, японский язык.

Вот, как будут изучать японский язык, если явно на той же платформе, то есть не используя никаких возможностей? Запускаем.

Здесь даже запуска нету. Информация о курсе. Занятия начинаются в апреле 2016 года. То есть они уже начались.

Вот вижу, Бахаутдинова Гузеля Нураджиновна будет рассказывать. Ещё Бекебасова Асель Нурболатовна будет говорить.

И вот где здесь курс? Я не вижу курс. И даже если я увижу курс, это будет курс на платформе EDEX.

То есть мы услышим курс, когда японцы будут в лучшем случае что-то говорить, и мы будем слушать.

Ни работы с микрофоном, динамиком, голосом. Словарей и так далее нету. Эта платформа языки не может поддерживать по определению.

Сейчас ещё курс. "История казахской журналистики". Смотрим это курс. Что здесь мы увидим?

История казахской журналистики. Опять запускаем ролик и увидим говорящие головы безусловно. Вот, двигаемся вперёд. Вот, пожалуйста, они рассказывают.

(звук)

Даже если считать, что это просто промо-ролик, ролик ознакомительный, с ним невозможно работать, обучаться. Где же сами курсы? Не видно этих курсов.

Заходим. Вот опять История казахской журналистики. Вот смотрим, обзор, номер курса. Занятия начинаются в апреле. Занятия заканчиваются в мае.

То есть уже занятия закончены, и мы ничего другого не имеем. То есть курс не лежит в открытом доступе. Я во всяком случае не могу найти.

Где сами уроки, уроки, уроки?.. Их нету. Если то же самое сделаем в Coursera...

Вот я захожу на сайт Coursera. Это аналог. Но уже американская компания. Вот я вижу нормальные, сейчас мы это увидим. Вот Coursera ролики. Я тут зарегистрирован.

Вот сейчас он меня должен пропустить. Да, вот он есть. Вот я вошёл.

У меня были какие-то курсы выбраны. Выбираю - Мои курсы. Тут два курса. Я их просматривал. Вот они. Два курса как раз.

Вот, один по математике, продолжить, вот этот курс. Материалы курса. Вот я могу посмотреть любой урок этого курса.

Вот так нажимаем, и появится говорящая голова с музыкой, с каким-то фоном.

(звук)

Вот так читает лекцию математик.

(звук)

Это теоретическая часть, как бы такая идеологическая. А вот это какая-нибудь более предметно-математическая, например, Неделя 3.

Вот, смотрим здесь, например, какие курсы. Интересно, зелёные чем отличаются от других? Продолжить. Это, наверное, я не проходил. Опять музыка.

(звук)

То есть что мы видим. Лектор читает перед доской, мелом рисует, рассказывает. Вот двигаемся вперёд. Немножко послушаем его тихим голосом.

(звук)

Никакого интерактива, никаких вопросов из программы, чтобы я отвечал. То есть это вот плеер, который не имеет никаких интерактивных обучающих функций.

На этом обзор КазНУ и Coursera завершаю. Только наши интерактивные онлайн-курсы и плеер могут что-то сделать с образованием.

Обзор онлайн-курсов серии TeachPro

Качество 3D-МИРО (Мультимедийных интерактивных ресурсов онлайн)

Здравствуйте! Тема моего доклада: Критерии качества мультимедийных интерактивных ресурсов в онлайн. (сокращённо МИРО).

Как известно, с 2012 года в мире началась революция массовых открытых онлайн-курсов. Сокращённо MOOK.

Основоположником этой новой тенденцией стала Дафна Коллер и её соратник Эндрю Ын. Но сейчас в основном известна Дафна Коллер, которая запустила первый в мире портал онлайн-образования.

Она была рядовой преподаватель Принстонского университета. И как-то решила выложить все свои лекции в интернете. Это очень понравилось всем её студентам. К ней стало записываться множество других студентов.

Это понравилось руководству ВУЗа. Это понравилось руководству соседних вузов. И за три года с 2012 по 2015 год Дафна Коллер стал статусным преподавателем, основоположником нового направления онлайн-образования.

И руководителем портала Coursera - самого большого портала онлайн-образования.

Вот так выглядит страница портала, первая страница, я тут уже зарегистрирован, какие-то курсы выбрал для исследования.

Примерно так выглядит лекция на портале Coursera, я их называю говорящими головами. Не только я, но и многие.

Это видеокорсы абсолютно без интерактива, и даже без мультимедиа, потому что назвать мультимедией лекцию за доской, или даже за электронной доской, не делает данный курс мультимедийным.

Вот для примера посмотрим, как выглядит этот курс в работе. Вот я зашёл на портал Coursera, выбрал те курсы, на которые я уже записался, например, математика, от какого-то университета (забыл какого).

Выбираю урок. Это разделы. Выбрал раздел третий. И перехожу к обучению. Вот этот автор, лекция. он читает лекцию, перед ним уже заранее подготовленные текстовые формы.

Приходится автору быть очень энергичным, чтобы заинтересовать студентов. Несколько необычно, но это вот так и строится, обучение на этих онлайн-курсах.

Вот он объясняет. Кстати, лекция очень качественная. И преподаватель очень известный и авторитетный.

В этот как раз главное преимущество этих онлайн-курсов, которые с одной стороны очень удобны всем студентам, с другой стороны, они сделали революцию в образовании.

А это уже на том же портале Coursera, но уже российский университет, Томский государственный университет, курс по русскому языку, тоже выложен на портале Coursera.

И это тоже говорящие головы, вот курс русского языка. Некий преподаватель Нина Агапова читает лекцию только голосом и без мультимедиа.

И это самая слабая сторона этого нового действительно революционного тренда.

Вот за первый год, то есть через один год, Coursera уже имело 4 миллиона пользователей, а на конец 2015 года уже сотрудничают 126 вузами запада. Представляете?

Предоставляя 15 миллионам студентов более 1300 курсов. Естественно, свято место пусто не бывает. Появились конкуренты. Сразу не менее достойные, хотя чуть пока отстающие,

Анант Агарвал со своим порталом EDEX. Не Coursera, а EdEX.

Вот так выглядит первая страница портала OpenEdEx. Здесь университеты Эм-Ай-Ти, Беркли, Гарвард и так далее. Крупнейшие университеты Запада.

И с 2014 года началась новая форма обучения, так называемые перевёрнутые классы. Теперь на Западе все ведущие университеты должны обучаться обязательно так, что студенты обязаны предварительно пройти обучение в онлайн, то есть послушать лекцию в онлайн, а потом прийти к преподавателю на обсуждение этой лекции.

Это резко повысило качество образования, и, что самое главное, все студенты это приняли на ура, и сегодня нет другой формы, которая может как-то заменить вот эту форму обучения.

Сразу появились уже множество не то что бы конкурентов, но таких же довольно известных порталов, и Юдасити, и Хан-Академия, и медицинские школы, и многие другие. TED.com, очень известный портал.

Естественно, Россия очнулась наконец. К сожалению, это можно было делать много раньше.

И в 2015 году был проведён масштабный форум, назывался EdCrunch в сентябре, почётными гостями этого форума были та же Дафна Коллер и тот же Анант Агарвал.

Правда Агарвал через Скайп присутствовал, но всю лекцию проводили вместе. Я тоже присутствовал и участвовал на этом форуме, и в это же время примерно в августе было решение МинобрНауки взять за основу портал EdEx, и объявлено создание национальной платформы открытого образования. За основу взята платформа EDX Ананта Агарвала.

Вот в письме от 2015 года написано, что в 2017 году будут выпущены для пользователей 32 онлайн-курса. Если подумать 32 - сколько это для всего российского образования, то это просто капля в море.

Вот уже так примерно выглядит портал OpenEdu.Ru, национальная платформа открытого образования. Этот тоже говорящие головы и ничего более.

Параллельно с этим появились и уже другие российские порталы, даже не параллельно, а раньше, чуть раньше, на полгода раньше.

Это Uniweb, Universarium, Lectorium, и для школ можно отметить Фоксфорд (FoxFord.ru), хотя ещё есть какие-то порталы.

В чём особенность этих порталов с говорящими головами? Это слабости. Та же EdEx выглядит примерно так.

В лучшем случае это лекция за доской, написанная от руки в реальном времени, не очень интенсивно, потому что это пишется и говорится, как обычно на лекции. И в лучшем случае можно посмотреть какие-то лабораторные работы, записанные на видео прямо в аудитории.

Что мы имеем в результате? Интерактива - нет. Анимации и мультимедиа - нет.

СКОРМ-версии нет. Кстати, преподаватели онлайн-курсов тихо-тихо забывают, что есть скорм-версии, что есть LMS Moodle и другие LMS (Learning Management systems).

Тестов нет. Синхронных тестов нет. И нет инструментов для массового производства онлайн-курсов.

Пример MOOK от эм-ай-ти на портале EdEx.

Вот такие недостатки этих онлайн-курсов, MOOK-ов, которые действительно сделали революцию в образовании, и сегодня пути назад нет, надо идти этим путём.

Что мы предлагаем? Мы предлагаем мультимедийные интерактивные ресурсы в онлайн, не только предлагаем, но и их создали, забегая вперёд скажу, что они все уже работают.

В чём отличие MOOK вот этих онлайн-курсов от EDEX, Coursera, Национальной платформы открытого образования, российской и других, которые представляют собой видеолекции с говорящими головами без интерактива,

МИРО, которые мы предлагаем, основаны на наглядном мультимедиа в 3d и стереоформате, выверенном интерактиве, и с умной программой, реализованной на новейшей платформе HTML5, чтобы обучаться на любом планшете, смартфоне и компьютере.

И наличие скорм-версий для дистанционного обучения. В принципе наборов версий ещё больше. Это и книжная версия, и мобильная версия.

И компьютерная версия для скачивания. И на дисках имеет смысл сохранять. И онлайн-версия внутри вуза. Это мы называем учебно-методическим комплектом нового поколения.

Если курс сделан, не проблема его размножить вот в этих разных версиях. Мы это как раз и делаем.

Таким образом, мы имеем современный МИРО (мультимедийный интерактивный ресурс), который представляет каждый семестровый курс, а это 20-30 часов лекций в полный экран на компьютере.

Но лекций интерактивных, с большим разрешением, с большой частотой кадров. Непрерывный контроль по ходу лекции (2 вопроса в одну минуту).

То есть непрерывный интерактив со студентом. Тесты по каждому уроку (примерно 5 штук). Система дистанционного обучения работает со скорм-версией тех же курсов.

Поисковая система, чтобы по любому слову найти в тексте видеолекции урока найти нужное. Ещё закладки в уроках.

Таким образом, УМК нового поколения содержит онлайн-версии, также СКОРМ-версии, это для LMS. Ещё оффлайн-версии, чтобы скачивать и использовать потом в любом месте.

PDF-версия, то есть книжная версия. Ну и также мобильная версия, и даже телевизионная версия в формате HDTV. На сегодня этих игровых приставок, которые можно включить в процесс обучения, великое множество.

Таким образом, вот так выглядит сегодня мультимедийный контент. Он может быть в стереоформате, который можно смотреть с помощью анаглифических красно-синих очков.

Вот мы видим... Один набор очков у меня есть. Тогда эту картинку мы увидим в объёме.

Сейчас фигура начнёт двигаться. По идее. Вот так и есть. Если в очках сине-красных мы смотрим, то видно, что объём виден.

Эта форма объёма несколько хуже с точки зрения качества цветности, потому что цвета немножко размываются, но зато на любом гаджете это отлично работает. И на смартфоне обычном, и на планшете.

То есть те темы, которые актуально показать в объёме, они и здесь могут быть показаны.

Более перспективная форма будущего образования, что отмечается сегодня экспертами, это обучение с помощью виртуальных очков.

Это обычная пластиковая коробочка, в которой просто вставляется и защёлкивается обычный смартфон, и уже перед глазами человек видит объём на два глаза.

Полноценный объём без искажения цветности. Вот, например, ребёнок сейчас смотрит такое изображение на экране, поэтому ребёнку кажется, что он сейчас на американских горках.

Представляете, какая реакция, какое впечатление. Ребёнок буквально теряется. Прыгает искренне, откровенно.

Что тут можно говорить об опасности... Есть и другие формы объёма, например, такая форма, когда ты видишь заранее снятое изображение, и можно в стереообъёме, опять-таки в интерактиве смотреть, как устроена изба, старая изба российская.

Вот так можно в объёме посмотреть эту фигуру.

Движения вперёд, назад, можно посмотреть направо, налево, вверх. Это 3d-панорама, это статическая панорама.

А есть ещё панорама, которая называется 360.

Требования к видеоматериалам для МИОК

Требования к видеоматериалам для мультимедийных интерактивных онлайн-курсов (МИОК).

Для начала определимся с техническими требованиями к видеоматериалам для МИОК. Чтобы не быть голословными, обратимся к «Российской национальной платформе открытого образования» - по ссылке OpenEdu.ru.

Платформа "Открытое образование" была торжественно анонсирована Минобрнауки России в сентябре 2015 года на крупнейшей международной конференции EdCrunch, проведенной в МИСиС-е.

Как видим, в разделе "О проекте" на сайте "Открытое образование" в абзаце о "Стандартах качества к учебным материалам" - все курсы должны соответствовать следующим ключевым требованиям:

Разрешение: не ниже 1280 на 720. Соотношение сторон: 16 на 9. Формат файла - mp4 Кодек: H.264.

Рекомендации на разрешение для видео -1920 на 1080 или выше. Высокое разрешение особенно важно, когда создаются онлайн-курсы по ИКТ и программированию, когда интерфейс современных графических и иных программ особенно насыщен кнопками и полями мелкого размера.

Теперь поговорим о видео для онлайн-курсов для цикла гуманитарных и социально-экономических дисциплин типа: история, обществознание, космогония, экономика и т.д., в которых видеоряд строится на материалах, взятых зачастую из телевизионных репортажей.

В Интернете, в частности в YouTube, имеется неограниченное количество роликов по любой теме. Причем с высоким качеством разрешения экрана и на любом иностранном языке. Достаточно в поиске YouTube задать интересующую вас тему, и вы найдете фрагмент или видеоролик, подтверждающие любую мысль автора. Остается скачать такой ролик и вырезать из него нужный фрагмент.

Или можно прямо с экрана компьютера записать нужный фрагмент с помощью программ типа oCam, а потом из таких фрагментов собрать требуемый урок в соответствии с вашим сценарием.

Признаём, что лучшие образцы построения экранных форм можно увидеть на телевидении. Именно в кино и на телевидении накоплен огромный опыт созданию видео, учитывая психофизиологические аспекты восприятия информации такого типа человеком.

На данном этапе нам, разработчикам онлайн-курсов, достаточно учиться у них, зачастую просто копируя их принципы и правила построения видеорядов.

Дело в том, что, в соответствии со статьёй 1274 Гражданского кодекса России, допускается без согласия автора и без выплаты вознаграждения, но с указанием источника заимствования, использование произведений и отрывков из них в изданиях со звуко- и видеозаписями учебного характера в объеме, оправданном поставленной целью.

Аналогичная норма есть в Законе об авторском праве во всех странах мира.

Обратите внимание, что видеоряды любых фильмов, созданных профессионалами кино и телевидения, отличаются очень высокой динамикой обновления кадра раз в 2-3 секунды.

Изображение охватывает весь экран. Типовая ошибка доморощенных экранных форм для видеопрезентаций - несколько картинок-плашек на одном экране, а потом последовательно описание в каждой картинке.

То, что удастся подглядеть у наших телевизионных гуров по экранным формам, *** мы видим, что предпочтение даётся частой смене всего экрана. Очевидно, человеческий глаз за одну-две секунды успевает ухватить весь экран и разместить его в своем сознании. Посмотрим несколько примеров таких видеорядов.

Вот идеальная работа сценариста для онлайн-курса по Истории. По-хорошему, необходимо будет в будущем разработать онлайн-курс по созданию документальных фильмов, пригласив в качестве авторов-сценаристов или операторов документального кино. Такой онлайн-курс очень пригодится разработчикам мультимедийных интерактивных онлайн-курсов, чтобы создавать профессиональные видеоряды.

Такая же идеальная работа сценариста по онлайн-курсу по Естествознанию. Ещё раз обращаю внимание на то, что в YouTube можно найти неограниченное количество роликов по любой теме, задав поиск в поисковике.

Или этот фрагмент онлайн-курса по Социологии.

(звук видео)

Пожалуйста, фрагмент видео о зарождении жизни на Земле.

(звук видео)

Или по актуальным вопросам политической экономики.

(звук видео)

А это типовой урок по теме Экономика, но уже созданный в режиме эконом-класса. На наш взгляд, настоящий профессионал документального кино такой видеоряд никогда бы не позволил себе создать. Слишком всё просто, если не сказать убого.

А теперь внимательно посмотрим, как были созданы онлайн-курсы серии TeachPro по математике ещё в 2000-ые годы. Эти курсы хоть и устарели, но очевидно, что и сейчас можно создавать онлайн-курсы по математике средствами PowerPoint.

(звук видео)

В PowerPoint были созданы несколько сотен мультимедийных и, подчеркиваю, интерактивных курсов на CD-ROM. Позже, с 2005 года, все курсы с CD-ROM были перенесены в облака. Было де-факто доказано, что можно создавать любые курсы по естественно-научным дисциплинам. Например, по физике.

Причем в любом месте курса можно вставить анимацию, сделанную как средствами PowerPoint, так и в HTML5 или Flash. Понятно, что можно вставить фрагменты видеороликов. Как, например, в уроке по теме резонанса мы увидим вставленный в онлайн-курс по физике ролик о том, как разрушился огромный мост по причине резонанса давления ветра и внутренних колебаний моста.

(звук видео)

Напоследок просто посмотрим фрагменты старых курсов серии TeachPro, реализованные средствами PowerPoint, но потом записанные на видео с помощью программы Camtasia: и по ОБЖ, и по духовно-нравственной культуре русского народа, и по шахматам, и по правилам дорожного движения. И по многим другим дисциплинам без ограничений.

(пауза)

(звук видео)

(звук видео)

(звук видео)

Требования к видеоматериалам для МИОК в стерео и 3d-формате

Требования к видеоматериалам для онлайн-курсов в стерео- и 3D-формате.

В рамках настоящей инициативы разработан универсальный плеер на платформе HTML5 для мультимедийных интерактивных онлайн-курсов не только в 2D-формате, но и в стерео- и 3D-формате. Плеер позволяет демонстрировать видео в объеме с помощью сине-красных анаглифических очков.

Например, онлайн курс по достопримечательностям города Москвы или города Астаны. Объекты можно видеть на компьютере, планшете и смартфоне в объемном представлении.

Вот можем видеть собор Василия Блаженного во всей его красе. Чувство, как будто стоишь прямо перед собором. Или у памятника Минину и Пожарскому.

А вот Астана. Великолепный современный город из стекла и бетона. Такое впечатление, что ты буквально ходишь между этими башнями. Очень впечатляет. Восхитительный вид даёт 3d-представление

Такие очки можно приобрести за очень недорого. Нормальные от 150 до 170 руб. А картонные за 100 рублей. ***

Картонные можно даже самому смастерить, если долго искать, где купить. В YouTube легко можно найти такую инструкцию.

Еще одним способом демонстрации 3D-объектов на обычных смартфонах являются виртуальные 3D-очки виртуальной реальности. В такие очки вставляется обычный смартфон. Человек смотрит на два изображения для левого и правого глаза, и ему изображение представляется в настоящем стерео-объеме.

А если изображение к тому же снято на ролик в динамике, то впечатление, как в настоящей жизни. Посмотрите, как по-разному реагируют две маленькие девочки на изображение американских горок, снятых на видео. Одной девочке уже хочется спать, т.к. изображение американских горок на большом экране телевизора ее не впечатляет. А другая девочка буквально в панике, т.к. ей кажется, что это она катается на аттракционе американских горок.

Очки виртуальной реальности переносят человек в эту реальность, как в настоящую. Обучающие программы, реализованные в стереоформате, имеют очень большую перспективу для образования и развлечения.

Представляете, как непосредственно реагирует эта девочка. Эти впечатления реальны, и они влияют на сознание. Очень мощное средство для обучения и для воспитания.

Все современные телевизоры выпускаются в комплекте со специальными электронными затворными очками, когда за счет высокой частоты монитора, левый и правый глаз человека получает изображение объекта по отдельности для левого и правого глаза.

Поэтому фильмы, снятые специальными стереокамерами с двумя объективами, выглядят на стереомониторах как настоящие.

В настоящее время в YouTube можно найти очень много роликов в так называемом панорамном или 360-формате. Даже в опциях поиска YouTube есть такая строка - 360. Это дает огромное поле для фантазии тем, кто создает мультимедийные интерактивные онлайн-курсы.

Вот панорамное видео, снятое в океане. Можно ухватиться за управляющий элемент панели, и ходить смотреть объекты слева, справа, то есть как бы ты погружен в океан и можешь смотреть во все стороны.

В таком формате можно наснять огромное количество познавательных и образовательных роликов с промышленных производств, атомных станций, подводных лодок, полярных станций и т.д. и т.п. Школьники смогут в кавычках "побывать" на этих объектах. Не спеша и внимательно ознакомиться с ними.

3D-технологии позволяют воспринимать окружающий нас мир в объемном виде.

Предшествующие поколения (просто 2D-технологии) были достаточно примитивными, и в результате не давали ярких впечатлений.

Новый стерео- и 3D-плеер, сохраняя все возможности 2D-плеера, обеспечивает возможность воспроизведения образовательного контента как в 2D, так и в 3D. \\ Стерео- и 3D-технологии позволяют сэкономить на создании лабораторных макетов лабораторий с высокой стоимостью

оборудования. Вместо дорогих универсальных передвижных комплексов можно будет создавать единые стерео- и 3D-модели оборудования и процессов естественно-научных дисциплин и комплексов, которые позволят проводить интерактивные тренинги на виртуальных 3D-моделях прямо из Интернета. Причем не только на компьютерах, но и на планшетах и смартфонах.

Снимают такое видео на относительно недорогих камерах, состоящих из нескольких самостоятельных камер, каждая из которых снимает в своем направлении. Потом специальная программа сшивает эти видео в одну панораму.

Потенциально наиболее перспективное направление, в котором стерео- и 3D-контент особенно актуален, это: виртуально управляемые стерео- и 3D-объекты для самых разных предметов: стереометрия, кабинет физики, кабинет химии, кабинет биологии, кабинет географии, кабинет естествознания, кабинет ОБЖ, кабинет ОВП, кабинет труда, мастерская кулинарии, мастерская кройки и шитья и т.д.

Платформа HTML5 позволяет проигрывать образовательный контент на любом компьютере, планшете и смартфоне, как образовательная SaaS-услуга прямо из Интернета из браузера. Для поддержки групповой и индивидуальной работы с 3D-информационными ресурсами и инструментами, для внедрения дистанционных обучающих технологий, процесса обмена педагогическим опытом, общения педагогов и родителей, доступа к электронным библиотекам, видео- и аудиоматериалам, интернету и т.д. необходимо создание единого информационного образовательного пространства (среды).

Современная система образования предполагает переход к модели «один слушатель – один компьютер». Персональный мобильный компьютер и/или планшет, а также смартфон, станут основным рабочим инструментом слушателя, обеспечивающим доступ, в том числе к информационной среде, через Wi-Fi связь.

Набор демонстрационных учительских инструментов должен быть дополнен интерактивными досками, широкоформатными сенсорными обычными, стерео- и 3D-экранами и другими средствами наглядности.

Player (TEACHPRO)

Сейчас мы рассмотрим Player сайта TeachPro.

Вот эта кнопка отвечает за запуск воспроизведения, и она же останавливает воспроизведение нашего видео.

Вот эти кнопки позволяют двигаться по шагам.

Вот эта кнопка перемещается в начало видео, а вот эта в конец видео.

Вот это база закладок.

Выбираем вот эту книжечку.

А тут нужную закладку, которую заранее сделали, и она перебросит нас на то место где была создана закладка.

А вот эта кнопка создать закладку вот нарисована закладка можно напечатать имя закладки и добавить это место будет добавлено в закладки это удобно.

Вот эта кнопка статистика показывает сколько ответов было правильных, сколько неправильных и т.д.

Вот эта кнопка открывает субтитры вот они субтитры и ей же выключаются это отключает.

Вот эта кнопка отключает звук.

Это регулирует громкость.

Эта поднимает панельку на верх.

Вот эта разворачивает во весь экран.

Вот эта кнопка просто фильм.

Вот эта кнопка включает воспроизведение с вопросами.

Вот он говорит покажите мышью и так можно по вопросам идти.

Есть еще тестовый режим это вот этот восклицательный знак нажимаем ну и так далее, можно проходить тесты эта контрольные вопросы это по ходу видео, а вот эта тесты.

А это по шагам ходить.

Вот этот человечек.

Вот этим ползунком можно перемещаться по видео. Он синий.

С помощью этого ползунка можно удобно помещаться по видео.

Наши порталы

Портал MMT.TeachPro.ru

Здравствуйте! Позвольте представить вам новый портал компании "Мультимедиа технологии", новую версию на платформе HTML5.

Сейчас она временно расположена по ссылке mmt.teachpro.ru, но она вся полноценно работает на платформе HTML5.

Вот все наши курсы, более трёхсот обучающих курсов, программ по компьютерной грамотности, по школьным дисциплинам, и по вузовским дисциплинам.

Теперь давайте посмотрим, как работают наши программы в онлайн. Вот пример курса по компьютерной грамотности.

(звук)

Обратите внимание, что программа мультимедийная и интерактивная. Каждая риска на линейке разбития урока это один контрольный вопрос. Вот мне задан вопрос, я могу ответить на него, и продолжить слушать дальше.

(звук)

Я могу попросить подсказку, и вот подсказка подсказывает, как надо было ответить. Кроме того, здесь есть другие режимы. Контрольные вопросы (это мы только что смотрели), тестовые вопросы, шаговый режим, непрерывный режим.

Имеются функции интерактивности, связанные с ними. Закладки, выход на закладки. Статистика урока вот здесь. И титры к уроку. Попросим повторно, чтобы повторился вопрос.

(звук)

И через подсказку отвечаю. Затем дальше, другой вопрос.

(звук)

Наверное, этот.

(звук бим).

Нет, ошибка... Значит вот так.

(звук)

Остановили. Переходим на другой тип уроков. Это уже по 3d-графике. Опять-таки увидите урок. Развивается вот в этом направлении, а каждая риска это один контрольный вопрос. Запускаем.

(звук)

Пойдём через подсказку, это проще всего.

(звук)

Остановим. Переходим к другому типу уроков. Это уже по ИЗО урок. Посмотрим, как художник Сурьянинов рассказывает.

(звук)

Какой по тону будет наш натюрморт. Наверное, холодненький. Но я ошибаюсь, нажимаю на тёплый. Хотя нет, всё правильно.

(звук)

Переходим на другой тип урока. Физика. Запускаем.

(звук)

Кстати, для режима интерактивности есть и статистика. Нажав на статистику, мы получаем таблицу, где указано число ошибок, время работы, и некоторые другие параметры учебной деятельности.

Ещё один тип уроков - Шахматы. Опять запустим урок.

(звук)

Пешка е5 нападает на коня. Но я ошибаюсь, указываю на это поле.

(звук ошибки)

Ошибка, ошибка. И только правильный ответ проходит.

(звук)

И ещё один тип уроков, это правила дорожного движения. Запускаем.

(звук)

Опять через подсказку пойдём.

(звук)

Таким образом, обучающая программа не только мультимедийная, как мы видели, но и интерактивная.

Интерактив предполагает: обучаться в режиме непрерывного, или в режиме с контрольными вопросами, или пошаговом режиме, или даже с тестами в конце каждого урока.

Кроме того, возможно ускоренное прослушивание, вот допустим, сделаем ускоренное прослушивание того же урока.

(звук)

Ускоренное прослушивание, кроме того статистика, титры к уроку, ещё раз запускаем с титрами.

(звук).

Видите, титры постоянно повторяют звук. Если перейдём в режим титров, то эти титры будут сопровождать всю лекцию.

(звук)

И очень важный режим - это статистика обучения. Кроме того, можно делать закладки. В любое место ставится закладка. Например, "транспортная стоянка".

(звук ОК)

Вот в это месте я добавил закладку, и потом в любом месте этого курса я могу вернуться ровно в эту точку. Могу перейти к предыдущему уроку.

(звук)

Пойдём через закладку. В то место, где мы положили закладку. Вот я снова оказался в этом же месте. Это очень удобно. На этом занятие завершается. Спасибо за внимание.

[Сайт poliglotpro.com](http://poliglotpro.com)

Ознакомимся с работой онлайн-портала "Полиглот Про".

Идём на портал. На нём более 20 курсов на 10 иностранных языках. Доступ к portalу стоит 300 рублей в год.

Давайте ознакомимся с каждой из подсистем. Начнём с подсистемы Диалоги. Для начала запустим какой-нибудь курс-программу, например, Оксфорд-курс английского языка.

Вот она пришла. И запустим программу Диалог.

Выберем какой-нибудь урок. Вот здесь доступные бесплатно тёмным цветом, недоступные - серым цветом.

В принципе, я могу иметь доступ ко всем урокам, но пока будем пользоваться теми уроками, которые мне доступны в онлайн.

Итак, это портал poliglotpro.ru. Ознакомимся, как работает каждая из подсистем. Начнём с подсистемы Диалог. Итак, смотрим.

(звук-Диалоги)

(звук-Теперь я расскажу...)

(звук-Диктант)

(звук-Словарь-1-2)

(звук-Словарь-3-4)

А сейчас посмотрим, как работает подсистема Фонетика. Зайдём в подсистему Фонетика, выберем какой-либо урок, произвольный. Вот, как произносятся глухие согласные после кратких гласных. Слушаем.

(звук)

Другой какой-нибудь урок со словами, посмотрим, как он выглядит.

(звук)

Ну и так далее. Это была подсистема Фонетика. Также есть подсистема Грамматика.

Это обычный гипертекстовый учебник по грамматике. Здесь звук пока не задействован.

Гипертекстовый подробный учебник по грамматике. Есть подсистема выполнения упражнений.

Затем перейдём в подсистему Фильм. Посмотрим, какой фильм нам предложат.

Вот это известный фильм "Тутси". Посмотрим этот фильм в работе. Запускаем.

(звук)

Живая быстрая английская речь, её надо уметь слушать. Каждое предложение можно повторять много раз, слушать и повторять. Вот, например, повторяю.

(звук)

Ещё раз повторяю.

(звук)

Я не буду даже пытаться. Я не смогу повторить эти слова, в чём я признаюсь. Поэтому слушаем дальше.

(звук)

Могу возвращаться.

(звук)

Вперёд, по шагам.

(звук)

Повторять.

(звук)

И в непрерывном режиме.

(звук)

Так же, как в подсистеме Диалог, можем написать диктант.

(звук)

Под диктовку компьютера, и он будет диктовать до тех пор, пока всё не напечатаю.

(звук)

Сразу всё напишу, и следующее предложение.

(звук)

Мне удаётся так легко печатать, потому что в системе есть режим подсказки. И я пишу, пользуясь режимом подсказки. И на этом завершим работу с системой.

Сравнение Lynda и TeachPro

Сейчас мы рассмотрим сайт Lynda.com. Начнём по порядку.

Это логотип самого сайта. Нажав на него, мы попадаем на главную страницу данного сайта.

Library . Библиотека. Здесь можно выбрать тему видеоуроков.

Например, компьютерные технологии, Разработка, Дизайн, Бизнес, Audio music, Образование.

То есть по категориям разбиты видеоуроки. Выберем, например, категорию дизайн.

Тут появляются сами уроки по дизайну.

Выбираем цвет через Color. Вот мы видим сами видеоуроки.

Мы можем открыть любой видеоуроки и посмотреть. Например, вот этот.

(звук)

По-английски говорит. Вот это видео урок наш. Вернёмся назад. Здесь есть Start Free Trial. Начать пробную версию бесплатно. Или reactivate - переактивировать.

Sign in - это вход в систему. И Sing up - это регистрация.

Также здесь есть кнопочка Start Free Trial.

Прокрутим чуть ниже. Тут тоже находятся категории. Web-development, фотографии, дизайн, бизнес.

Разработка программ. Дизайн. Создание сайтов. Бизнес, фотографирование.

Безлимитный доступ. Expert Teachers - Учителя эксперты. Учись где угодно.

С компьютером можно учиться, с телефона, с планшета.

Опять кнопка Start Free Trial.

Идут вкладки Developer, Бизнес, Дизайн, Web, фотографии, маркетинг.

Опять категории уроков. Крутим ниже, ниже. Опять My Free Trial.

Browser Developer курсы. (пауза)

Welcome to digital marketer. Ну всякие разные. Так, смотрим дальше. Какие компании тут сертифицированы.

Адоб. Full Style. Опять Start My Free Trial. И в самом низу сайта вот такие ссылочки.

Тут допустим "О нас" можно почитать на сайте Lynda.com.

Если непонятно, можно перевести на русский.

Карьера. Вызов тренера. Наши планы. Бесплатный Trial опять. Академические решения.

Решения для бизнеса. Решение для государственных. Поддержка тут есть.

Обратная связь тут есть. Можно написать. Далее регистрация и ключ активации.

Программы, какие есть у них. Тут написано: Карта сайта. Политика использования. Веб-политика использования.

Lynda.com. Библиотека разработчика. (пауза)

(звук)

Это демо уроки. Вот эти все уроки, про которые мы сейчас все говорили, это демоуроки.

Полноценными уроками они не являются.

Хотелось бы заметить, что данный сайт является довольно популярном в мире.

Но у него есть и недостатки, как у любого другого сайта.

Да, он платный. Но большинство хороших обучающих сайтов платные. Спорить не буду.

Но, тут если откроем какой-нибудь раздел. (пауза) AutoCAD пусть будет. (пауза) Открываем урок любой.

(пауза)

Тут нет никакого интерактива. Тут можно только качество выставить. И скорость.

Двукратное. Замедленное ускоренное воспроизведение. И качество.

Никаких 1920 на 1080 тут нет. Как у нас, 1920 на 1080.

Тут есть, конечно, субтитры. Но здесь нет ни тестовых вопросов, ни контрольных вопросов.

Не подсказок, закладок. Ну короче, это просто рассказывают лекцию и всё.

Без каких-либо интерактивных функций.

Что является несомненным минусом этого сайта.

Также этот сайт только на английском языке. А наш сайт будет переведено на 10 языков.

Так что данный сайт является неплохим направлением в образовании, но наша технология будет лучше. Откроем карту сайта. Посмотрим, какие у них есть разделы.

Много достаточно всего. (пауза) посмотрим теперь на плеер сайта Lynda.com Запустим проигрывание какую-нибудь урока.

Здесь есть качество 720 пикселей. Скорость воспроизведения

А также субтитры. (пауза) Но, как мы видим, чёткости тут нет никакой.

Когда мы растягиваем во весь экран мы увидим, что чёткости никакой.

В наших курсах teachpro.ru плеер поддерживает до 1920 на 1080 пикселей. Здесь такого нет.

Так что я считаю, что данный плеер не является самым лучшим, он явно требует доработки.

А вот плеер сайта teach Pro, сейчас я покажу ещё раз.

(звук)

Тут всё очень четко. Всё чётко (пауза). А здесь, как мы видим, не очень.

Посмотрим урок по Excel на сайте Lynda.com. Сделаем во весь экран.

Тут всё чётко. Но плеер здесь без интерактива.

У него есть Воспроизвести, Повторить, Следующая лекция, Предыдущая лекция. Звук. Громкость. Субтитры. Разрешение максимальная 720 по высоте. Во весь экран развернуть.

А наш плеер на нашем сайте поддерживает интерактив.

Сейчас я покажу. (пауза). Ускоренно.

Тут есть интерактив, сейчас спрашивает. Какую кнопку надо нажать чтобы обрезать видео?

Я отвечаю на вопросы, и всё. Пошли дальше. Раньше. Вот наши преимущества нашей платформы. А на lynda.com таких кнопок и режимов с интерактивом нет.

Инструментарий TeachPro

Работа в программе CpEdit (Урок 1)

В данном уроке мы рассмотрим, как вообще оформить урок с нуля, имея только один видеофайл.

Допустим это видеофайл "проба", который я сейчас получил экспортом из программы PowerPoint.

Он без звука, я помню его название, он называется ПРОБА, и пытаюсь для него создать сопроводительный текстовый файл с вопросами.

В папке INI в структуре курса. AVI файл именно в формате avi, не в формате mp4, в видеоформате wmv (Windows Media Video) уже находится в папке Avi, и он собственно здесь подсветился.

В качестве звука я выбираю файл 0.wav.

То есть это какой-то пустой звук. Такое название это сигнал для программы, что звука по сути нет.

Вот у меня открылся урок, и вот длительность получается примерно 26 секунд, ну это видео - просто автоматическая конвертация слайдов из PowerPoint2013. Запуская Play.

Помимо расстановки вопросов, есть другие возможности программы, скажем, для создания ключевых слов.

"Добро пожаловать в PowerPoint".

Добавилось. На горизонтальной шкале мы это нигде не увидим, мы также можем дополнительно проводить здесь деление на логические абзацы.

Расставлять стандартные точки. Вводим равномерные интервалы по ходу урока. Лучше всего - когда кончается очередная фраза, произнесённая в уроке.

И вот после некоторых таких действий наш урок разбит на шесть абзацев. Потом эти стандартные точки мы можем переводить в контрольные.

Для этого бы делаем вызов команды меню "Edit", назначаем вопрос - "Укажите область на экране".

И переставлением галочки переводим это всё в Single Click, но не все точки, а именно те места, где мы хотим поставить вопрос.

Работа в программе CpEdit (Урок 2)

Сейчас мы рассмотрим, каким же образом обрабатывать отснятые видеофайлы, чтобы снабжать их контрольными и тестовыми вопросами по технологии TeachPro, для дальнейшего выкладывания на сайт в HTML5-плеере тоже по технологии TeachPro. Для этого надо получить дистрибутив нашей обрабатывающей программы CPEDIT, это основная программа, к ней сопутствующий набор разных .dll, и пять папок, в которых располагаются непосредственно файлы видеокурса.

Вот это папка AVI, в которой сейчас на данный момент один видеофайл, папка WAV, в которой есть отделённый звук, в принципе звук может и быть вместе с avi в одном файле, в таком случае в папке звуков будет просто нулевой файл.

Результатом работы программы являются текстовые файлы, файлы .ini, вот здесь файл с какими-то расставленными вопросами, вот это ini-файл, технический файл разметки вопросов, и также в отдельном файле в другой папке - непосредственно текст лекции.

В папке Prompt появляются подпапки, в которых непосредственно находится звук каждого отдельного вопроса. Итак, раскроем саму программу, откроем рубрикатор, выберем и запустим урок.

Вот внизу мы видим полосу прокрутки, вот ещё при открытии нам показываются некоторые стартовые характеристики, размер 800 на 600 это устаревший формат, когда мониторы были ещё с меньшим разрешением, частота 5 fps, частота 5 кадров в секунду, и цветность 16 бит. Длительность здесь не показывается. Чтобы оценить длительность урока, надо сделать ToEnd на конец урока, мы видим, что это 219 секунд, то есть где-то 3 минуты и 40 секунд.

Идём обратно на начало, мы пока в данном уроке не видим никаких расставленных вопросов, ну и для начала хорошо было бы

((("Общественно политическая и культурная ситуация в России...")))

Теперь надо поставить какой-нибудь вопрос, ну на вопрос в традиционном понимании будет ответом какое-нибудь слово, или фраза, ну в компьютерном понимании это как бы уже устаревшее понимание, но попробуем всё-таки вбить такой вопрос. На клавиатуре надо набрать восклицательный знак, это по сути Shift+1.

И у меня появилось окно, которое в cpedit возникает при нажатии всякой клавиши, сейчас посмотрим на экран, "Начало какого века рассматривается в данном уроке"? Так, ставит флажок Text/YesNo.

Выбираем Ok. Программа нас предупреждает, что мы должны вбить собственно ответ, и причём обязательно в квадратных скобках. Вбиваем "19".

Девятнадцатый век, арабскими цифрами, теперь получилось, - всё в порядке. Мы разве что забыли поставить вопросительный знак, вызываю пункт меню Edit, ставлю этот вопросительный знак, теперь он там есть, нажимаю уже не кнопку ОК, а кнопку Keep Prompt,

Идея такая, что если текст вопроса меняется существенно, когда надо полностью перезаписать звуковой файл вопроса, тогда надо нажимать ОК. А если человек в курсе, что он делает незначительные изменения орфографии, тогда лучше нажимать Keep Prompt.

((Романтизм как литературное направление... Историческая ситуация... Начало 19 века ознаменовано в России небывалым общественно-политическим подъёмом...))

Идём дальше по уроку.... Какой бы задать вопрос, ну скажем, какой город изображён на экране, допустим это Москва. Вбиваем текст вопроса: "Какой город изображён на экране?" Санкт-Петербург, Москва, Казань, Астрахань... Вопрос мы вбили, и каждый раз не забывает нажимать на галочку Text4, которая образует собственно какую-то рамку вопроса на экране.

Так, правильным ответом у нас сейчас оказался назначен четвёртый, но нам надо его переправить, поэтому я на клавиатуре нажимаю клавишу ДВА.

Программа говорит "Вы нажали клавишу 2", и вид на экране собственно подправился.

((Это связано с приходом к власти императора Александра Первого..))

Так, теперь ну как бы простой вопрос, вот я делаю вопрос уже компьютерный на использование мыши. "Покажите на экране императора".

Ставим точку в конце предложения, и когда нажимаем ОК, программа выдаёт предупреждение, что мы не задали тип контрольной точки.

Чаще всего это Single Click (одинарный щелчок), теперь чтобы вернуть цвет области в нормальный вид, надо нажать Scroll Lock.

И область ответа теперь только обведена красной рамкой. Вопрос нам надо сделать в тестовом режиме, то есть не привязанным к просмотру, то есть не тот, который задаётся по ходу лекции, а который задаётся в тестовой серии отдельно от прослушивания урока. тогда надо включать галочку "Test Mode".

Поэтому сейчас попробуем сделать вопрос похитрее. "Покажите погоны императора."

Опять отмечаем "Single click", забыли правда проставить тестовый режим, ставим, и рамка у нас делается синей.

Нажимаю Scroll Lock, и теперь я покажу ещё, как сделать из прямоугольного выделения многоугольное.

После выбора соответствующего пункта меню.... выделяю такую хитрую область

Перемигивание по Scroll Lock здесь тоже действует, теперь идём опять дальше.

Теперь сделаю ещё один вопрос через прямоугольное выделение. "Покажите голову Павла Первого".

Оформляю Single click, и в случае двух вершин указываю диагональные вершины.

Теперь осталось рассмотреть вопрос, как же использовать клавиатурные точки, для случая, когда надо набрать 1801 в тестовом режиме.

Набираю единицу, вопрос "Какого числа убили императора". Я включаю галочку тестового режима и закрываю окно.

Ставлю вторую точку, тоже вторую цифру, и это будет продолжение тестовой серии.

Получается два отдельных вопроса на каждую цифру числа, такой трудный способ задания цифр, поэтому лучше задавать ответ через ввод слова.

"В каком году убили императора Павла Первого?". Затем ставлю звёздочку, и в квадратных скобках ответ. Тысяча семьсот первый год.

Здесь возникла ошибка оформления, поэтому текст выглядит на экране неправильно. Поэтому надо клавишу 1 перебить на клавишу Shift+1. Вот, теперь у нас всё получилось нормально.

Работа в программе SpEdit (Урок 3)

Сейчас мы рассмотрим, как создать к уроку сопроводительные субтитры, используя программу SPEDIT. Для этого надо открыть меню ФАЙЛ, и найти такой пункт Open With Text, чтобы открыть с текстом.

И вот у нас появился урок по литературе, и мы видим, что вверху экрана находится такое специальное текстовое поле. Так мы можем слушать какой-то текст

("Общественно политическая и культурная ситуация в России в начале 19 века...")

Так, здесь нам надо в тексте сделать перенос строки на следующий интервал.

Так, надо поставить точку, вот такая небольшая корректировка текста,

("Начало 19 века было ознаменовано в России небывалым общественно-политическим подъёмом..."), так ну это собственно всё в порядке вещей, при таком режиме экрана у нас помещается только три строчки, текущая выделенная строчка, она здесь всегда вторая, за исключением случая, когда мы находимся в самом начале урока, она вынужденно показывается первой.

Далее, для скорейшего разделения текста в меню программы есть специальные кнопки Next и Check.

("звук диктора")

Конечно сложно сразу понять, как оно работает, но Check проигрывает конец каждой фразы, и второй вариант Next - проигрывать начало фразы.

Допустим, вот здесь мы синхронизировали текст, чтобы это понять, нам надо встать на конец урока и убедиться, что с тестом уже всё нормально.

Чтобы сохранить текст, надо именно закрыть урок, Close. Там спрашивается: "Сохранить текст?"

Текст в итоге сохранился в нашей папке RusLit, Texts, вот такой текст.

Наговор вопросов в PrMaker

Сейчас рассмотрим следующую программу из инструментов для создания и редактирования курсов. Эта вторая программа PromptMaker версии 25, вот я её беру с сайта mmt.teachpro.ru (с сайта разработчика), запустил саму программу, и открываю список уроков.

У меня тут только начальный список, открываю. Вот видим в поле, в строке, что мы находимся на записи первого вопроса, из 12 вопросов к текущему уроку.

Пишется "Файл не найден", потому что файл пока ещё не записывался. Чтобы его записать, надо нажать кнопку "Record",

"Как называется журнал, издаваемый Карамзиным, в котором печатались Державин, Херасков и другие?"

И нажимаю СТОП. Теперь я могу проиграть это звук, "Как называется журнал, издаваемый Карамзиным, в котором печатались Державин, Херасков и другие?" и нажимаю.

Так, я мало того что ошибся, тут "Называется/Назывался", так ещё и записались лишние слова. Поэтому я могу всё заново исправить, и лучше запишу ещё раз. "Как назывался журнал, издаваемый Карамзиным, в котором печатались Державин, Херасков и другие?"

Ну, надеюсь, что сейчас всё оказалось нормально. FILE NOT FOUND - это пометка, к тому что в папке Prompt в подпапке качестве имени текущего урока, уже появился нужный файл.

Хотя первый вопрос, он имеет здесь номер 19, потому что номера назначаются в порядке расстановки вопросов в уроке.

Запускаю ещё раз. Ну какие тут особенности. Текст ответа зачитывать не надо, то есть ответ, который надо вбить на клавиатуре, поэтому он специально заключается в квадратные скобки. Ну и всякие инициалы Н.М. - тоже зачитывать не надо.

Чтобы перейти к другому вопросу, имеются две угловые скобки, вперёд и назад. Так, делаю запись второго вопроса,

"Приход к власти какого императора ознаменовался в России общественно-политическим подъёмом?"

Вот, когда через звёздочку записано несколько вариантов ответа, в принципе эти ответы МОЖНО зачитывать. Но я думаю, что у учащегося не найдётся столько терпения, прослушивать такие длинные вопросы, да ещё с перечислением ответов.

Так, третий файл. Ну, третий файл пока не найден. Делаю запись. "В каком году открылся знаменитый Царскосельский лицей?"

Как можно заметить, во время записи и во время проигрывания - кнопки меняют свой текст, название кнопки или заключается в квадратные скобки, или в угловые скобки.

Это сделано специально, то есть во время записи, чтобы прекратить запись, надо ещё раз нажать на ту же кнопку. А вот Play наверное не надо нам прекращать.

Так, ну собственно чтобы открыть через File - Open, это как бы альтернативный вид выбора урока, вот я сейчас покажу, на диске папка RusLit, далее папка idx, и вот здесь в таком текстовом файле... как мы видим, по мере записи, вот эти угловые стрелочки-скобки, они исчезают, как признак того, вопрос записан или не записан. Ну чтобы как-то отобразить это в тексте. Но это всё же не абсолютная информация, информацией более является присутствие самого файла в папке Prompt, вот мы сейчас посмотрим здесь три файла. Ну в принципе вопросы тоже надо прослушивать

потом, потому что файл может присутствовать, но он может оказаться как слишком коротким, или обрезанным на полуслове, или иметь какие-либо дефекты в плане произношения или ударения.

Так. Изначально файл, он находится в несжатом формате, и чтобы его превратить в сжатый вид в формате MP3, но тоже с расширением WAV, его надо прогнать через специальную программу конвертации, это программа типа SoundForge Batch Converter.

Ну для этого в этом курсе предусмотрен будет отдельный поясняющий урок, как конвертировать звук. В конечном случае нам понадобятся вообще файлы с расширением mp3, но для такого преобразования оформления .mp3 есть специальная кнопка в программе CPEDIT. Она называется ConvertPrompts.

Все готовые промпты из папки Prompt он берёт и делает параллельную папку, которая так и будет называться mp3, и потом эту папку можно будет разместить на интернет-сайте, в формате Mp3, который является основным именно для проигрывания в интернете.

Сторонний инструментарий для обработки мультимедиа

Урок по Audacity по обработке звука

Сейчас мы приступим к изучению программы audacity. Данная программа предназначена для редактирования аудиозаписей, для того чтобы открыть аудиофайл в этой программы, мы нажимаем файл открыть выбираем файл который будем редактировать. Файл открылся. С помощью инструмента лупа можно увеличивать или уменьшить масштаб отображения этого графика, удерживая shift можно уменьшать масштаб а без shift увеличивать, же можно сделать этими двумя кнопками вот эта кнопка уменьшает масштаб, а эта увеличивает, вот этот инструмент выделяет нужную область выделенную область можно удалить или скопировать, копируем сейчас эту область и вставим где-нибудь здесь.

Если у нас накопилась много таких областей то можно выбрать вот этот инструмент и перемещать ту или иную область.

Тут же можно записывать аудио. Выбираем микрофон пусть это будет, мой микрофон realtek hd, пусть это будет стерео или моно звук, и устройство воспроизведения пусть это будут динамики. Нажимаем эту красную кнопку и запись пошла.

Таким способом можно записывать свой голос это очень удобно. Кнопки приостановить, воспроизведение, остановить, перейти к началу дорожки, перейти к концу дорожки, запись.

Есть еще кнопки инструментов: вырезать, скопировать, вставить, обрезать, заполнить тишиной, отменить, вернуть, синхронизировать дорожки, уже известные команды - увеличение, воспроизведение на скорости.

Скорость воспроизведения можно выставить, микрофон - как мы уже говорили, громкость микрофона и громкость динамиков.

Тут еще есть эффекты - усиление сигнала, например. Плавное затухание. Вот, например, мы сделали плавное затухание в конце аудио. Эхо - тогда звук будет идти с эхом.

(звук)

Вот такое количество возможностей даёт нам эта программа. Программа является очень удобной меню: Файл можно открыть файл, создать проект, закрыть, сохранить проект. Проект - это то, с

чем мы работаем. То есть мы можем не доделывать сразу файл, не экспортировать его сразу в mp3, а сохранить его как проект, чтобы потом дорабатывать.

Используются команды "Сохранить проект", "Сохранить как", "Создать проект", также его можно открыть.

Чтобы экспортировать отредактированное нами аудио, мы должны нажать кнопку Export audio, указать - куда экспортировать, в какую папку, и указать формат.

Выберем например рабочий стол и выбираем сохранить ок.

ок, рабочий стол... всё, файл сохраняется.

Так же тут есть большое количество настроек - например, дорожки, работа с дорожками.

Правка - вырезать, скопировать, вставить, продублировать, восстановить область, переместить курсор к началу дорожки, к концу дорожки, вот такие возможности есть.

Урок по Avidemux по обработке видео

Мы начинаем изучение программы avidemux.

Чтобы начать редактировать видео в этой программе нужно файл open, и выбрать видео выбираем видео, и оно открыто.

Чтобы вырезать из видео кусок, ставим этот ползунок в начало куска, нажимаем "правка", установить маркер A в конец куска, "правка", установить маркер B, правка "delete".

Вот мы вырезали кусок видео. Чтобы заменить аудиодорожку, нажимаем audio select track.

Раскрываем это меню, выбираем add audio track.

И выбираем здесь звук, который мы хотим наложить.

(звук)

Сохранение. Здесь можно выбрать кодек для кодирования видео, пусть это будет H264.

Аудиокодек, пусть будет mp3, и формат выходной.

Пусть это будет mp4, и нажимаем кнопку "Сохранить".

Указываем куда, и нажимаем сохранить. Мы сохранять видео пока не будем... Отмена.

Файл append - это чтобы приклеить одно видео к другому. Выбираем видео и нажимаем Открыть.

Вот длина видео увеличилась, мы к этому видео приклеили еще одно. Также в программе имеется много видео фильтров, нажимаем видео-фильтры.

И вот мы видим, как по категориям разбито огромное количество фильтров, которые помогут улучшить качество изображения. Это трансформация, чересстрочность, цвет, подавление шума, резкость, субтитры, open GL и прочее.

Camtasia Studio - редактор видео со звуком

Импортируем аудио и видеофайлы, нажимаем import media, выбираем видео которое мы хотим поместить, пусть это будет, например, вот эта видеозапись. Нужно перетащить на шкалу времени сюда. Вот этим ползунком можно перемещаться по видео. Таким обзором, нам будет просто и удобно выделять и удалять ненужные части видео.

Чтобы видео разрезать пополам нужно поставить ползунок и нажать кнопку split, видео будет разрезано на две части. Чтобы отделить видео от аудио, чтобы они шли отдельно. Нажимаем правой кнопкой и выбираем этот пункт и у нас видео и аудио отделились друг от друга. Можем заменить звук на другой, например, на музыку, либо отредактировать какой-то звук. В аудио можно менять громкость звука, можем также его вообще удалить, и наложить свой звук. Например, импортируем сейчас музыку и размещаем ее здесь. Но она явно длиннее чем наше видео чтобы сократить ее, зацепим за правый край и начнем сжимать. Вот так мы наложили музыку на наше видео. Мы можем импортировать картинки для этого нажимаем import media берем картинку перетаскиваем, отодвигаем немножко музыку и наше видео и разместим картинку перед видео. Так же есть окно переходов.

Здесь можно выбрать огромное количество переходов между разными картинками и видео. Таким образом можно создать, например, слайд шоу либо плавный переход от одного видео к другому. Посмотрим, как это выглядит. Вот так мы можем наложить музыку на видео и сделать плавный переход. Давайте здесь сделаем плавный переход. А так мы еще можем добавить на видео разные элементы. Например, выбираем стрелку, указывающие на это окно. Напишем на стрелке, что это окно регистрации антивируса. Вот мы наложили эту стрелку на наше видео Готово. Если нужно просто добавить текст выбираем букву T и определенный прямоугольник.

Мы можем разместить прямоугольнике верху в низу. В нем что-нибудь пишем можем менять шрифт, размер шрифта, можем делать выравнивание снизу сверху посередине, выравнивание слева и справа выровнять можно слово посередине справа посередине подёрнутый, курсив, жирный, с тенью, можно поменять цвет шрифта. А это плавное появление и плавное исчезновение текста таким образом мы можем настроить текст и наложить его на нужное место. Тема - экспорт видео. После того как обработали наше видео его нужно экспортировать в один из файлов. Нажимаем produce and share.

Здесь нам предлагаются формат mp4 разного размера, мы выбираем custom produce settings. Нажимаем далее. Например, нам нужен для сайта формат avi. Далее, здесь мы задаем сжатие видео. Т.е. какой кодек будет использован. Я рекомендую этот. Далее выбрать размер видео 1920*1080. Такой размер рекомендуется применять в онлайн-курсах. Далее мы должны указать имя файла и путь нему. И нажать кнопку Готово, и файл будет кодироваться. Предположим, что мне нужно сжать или растянуть видео. Нажимаю import media. Предположим нам надо сжать аудио, выбираю clip speed меняю значение хотя бы на один процент, и нажимаем ОК, А теперь я могу захватить эту зеленую штуку и сжать аудио. Так же мы сделаем эту операцию с видео, чтобы увеличить на один процент. Сжав видео, мы фактически получим, что видео укорочено и ускорено. Мы начинаем изучение, как записывать видео с экрана с помощью программы Camtasia studio. Для начала запускаем программу Camtasia studio, после запуска программы camtasia studio мы нажимаем на кнопку record the screen.

Появляется окно, в котором есть все настройки работы этой программы. Сперва выбираем область записи. Либо полный экран, full screen полный экран или custom - часть экрана. То есть мы можем выбрать любую часть экрана. Я выбираю полный экран. Далее надо выбрать микрофон, который будет использоваться, если их несколько. Следующее это громкость записи. И нажимаем на кнопку rec.

Когда нажимаем кнопку записи начинается обратный отсчет, запись началась чтобы прервать запись нажимаем f10.

Нажимаем save and edit, чтобы сохранить.

И мы видим наше видео. Нажимаем produce and share и выбираем формат custom, далее avi или другой формат. Далее выбираем вот это разрешение, например, 1920*1080. Все готово, наш видеоролик записан. Сейчас мы рассмотрим, как озвучивать видео в программе camtasia studio. Для начала мы должны импортировать нужные нам видео. Если в видео есть звук мы должны его удалить. Удаляется звук следующим образом, мы отделяем видео от звука и звук удаляем. Теперь осталось только видео. Нам нужно теперь это видео озвучить. Ставим ползунок в то место, с которого нужно озвучить. Я возьму с начала. Нажимаем кнопку voice narration.

Появляется такое окно. Нажимаем start recoding и у нас пошло озвучивание видео. Все что мы говорим все озвучивается. Чтобы остановить запись надо нажать stop recording и надо ввести название файла в котором будет сохранен звук. Сохраняем звук. На этом мы закончили озвучку видео. Сейчас мы рассмотрим как сжать видео. Запустим программу камтазия Студио. Нажимаем импорт, импортируем какой ни будь видеофайл, можно аудиофайл, перетаскиваем его на шкалу времени, чтобы сжать видео надо нажать правой кнопкой по этому видео Spit speed, выставить 101 процент, нажать Окей и за зеленую не за синюю, если синяя обрезка, именно за зеленую можно сжать видео. Так можно сжать видео до нужного размера. Нажимаем produce and share, выбираем mp4 720, далее имя файла, далее пошёл кодирование. Вот таким образом можно сжимать видео. Мы начинаем изучать как вырезать паузы из видео. Запустим программу Camtasia studio. Импортируем сюда какое-нибудь видео, перетащим его на шкалу времени, отделим видео от аудио, увеличим громкость видео и начнем процедуру обрезки. Ставим вот этот ползунок в начало обрезаемого фрагмента.

Выделяем слой со звуком и нажимаем split, конец фрагмента split.

Удаляем фрагмент правой кнопкой delete. В этом же месте режим и видео и сжимаем его, только не на край, а правой кнопкой clip speed, 101%, ОК, появляется зеленая полоса, именно за зеленую сжимаем, как пружину и поддвигаем эти. Снова ставим в начало паузы, нажимаем split, конец паузы split, delete. делаем разрез видео, правой кнопкой нажимаем clip speed, ставим 101%, нажимаем ОК, сжимаем именно за зеленую, за синюю обрезка, начало, split конец паузы, split, правой кнопкой по видео, теперь сделаем clip speed, 101%, ОК, сжимаем. Вот таким способом можно удалять паузы из видео.

Программа GIMP для обработки картинок

Мы начинаем изучение программы GIMP. Для начала рассмотрим открытие файла, сохранения и экспорт. Чтобы открыть какую-то фотографию для редактирования в программе GIMP мы нажимаем файл, открыть. Выбираем, например, диск D: в папке «Разное». Выбираем вот эту картинку. Чтобы эту картинку сохранить, мы нажимаем файл сохранить как.

Но мы можем сохранить только в формате GIMP. в том случае, если вы планируете в дальнейшем дорабатывать. После того как доработки будут закончены вы можете экспортировать эту картинку. Файл, экспортировать как. Тут уже можно выбрать формат jpeg и экспортировать эту картинку в новый файл.

Старый файл затронут не будет. Тут же есть команда сохранить копию. Либо закрыть. Создание нового файла программе GIMP. В программе GIMP можно создать новый пустой документ. Файл, создать. Дальше указываем размеры. Пусть здесь будет 200 на 300 пикселей.

Здесь можно выбрать единицу измерения. И книжный или альбомный вариант. А также можно выставить плотность пикселей на дюйм. Цветовую гамму черно-белое или цветное. Заполнение фона. Цвет фона, цвет переднего плана, белый, прозрачный. Закрой это окно. 300 на 200,

нажимаем ОК. Вот наша картинка создана. Мы можем тут делать много чего. Во-первых, мы можем рисовать. Вот инструмент карандаш, вот кисть. Выбираем кисть.

Вот здесь огромный выбор кистей. Например, выберем вот эту и можем этой кистью рисовать. Карандаш делает то же самое.

Чтобы выбрать цвет рисования нужно нажать сюда. Тут 2 цвета. Цвет фона, то есть тот цвет, которым будет стирать ластик. И цвет инструмента, которым рисуем. Вот этот черный цвет.

Нажимаем по черному цвету и выбираем зеленый. ОК. И начинаю рисовать зеленым.

Также есть инструмент ластик, который стирает то, что нарисовано. Ластик может рисовать вот этим фоновым цветом.

Вернем назад черный вот этой маленькой кнопкой.

Выделение фрагментов изображения. Сейчас мы рассмотрим инструменты выделения. Для того, чтобы редактировать конкретную область изображения, мы должны ее выделить. Вот эти инструменты выделения. Прямоугольник.

Снять выделение. Круговое выделение или эллипс. Чтобы снять выделение опять нажимаем снять выделение. Эллиптическое выделение.

Здесь инструмент свободное выделение. Это в графике называют лассо, чтобы обвести контуры объекта.

Вот мы выделили участок головы этого льва. Правка. Отменить свободное выделение. Если мы хотим выделить все, кроме какого-то участка. Нажимаем выделение. Инvertировать. У нас оказывается выделено все, кроме этого участка.

И снять выделение. Инструмент - выделение смежных областей. Он выделяет области одинакового цвета. Примерно вот так. Вот хвост льва одинакового цвета выделили одним щелчком. Выделение по цвету.

Еще один инструмент. По щелчку по какому-либо фрагменту мы выделяем этот фрагмент и все фрагменты этого цвета. Снять выделение. Рассмотрим теперь инструменты улучшения качества картинки. Изображение. Преобразование. Тут можно повернуть картинку по горизонтали или вертикали. Повернуть на 90 градусов по часовой стрелке или против часовой стрелки. Повернуть на 180 градусов. Можно настроить размер холста.

Можно настроить размер для печати. Можно настроить размер самого изображения, чтобы она была не 1920 на 1080, а меньше.

Это очень удобно, когда нужно уменьшить картинку без особо сильных потерь качества. Сейчас современные фотоаппараты делают картинки в очень большом разрешении. Такое разрешение может быть неудобным для определённых случаев. Таким способом можно уменьшить это разрешение. Есть еще инструмент направляющие. Нарисовать сетку.

Вот в этом меню собраны инструменты цветовой коррекции. Цветовой баланс. Можно регулировать количество зеленого. Голубого пурпурного и желтого. Тут можно сохранять выделение из списка.

Цвета более красные или более голубые. Цвета более пурпурные или более зеленые. Цвета более желтые или более синие. Вот так можно проводить цветовую коррекцию. Также здесь есть инструмент яркость и контрастность. Здесь можно подсветить картинку, затемнить картинку.

А можно изменить ее контрастность.

Уровни. Это инструмент коррекции, когда на картинке много черного или много белого, и нужно подкорректировать другие цвета, чтобы все цвета были поровну. С помощью этого инструмента вот тут сдвигаем, и чернота лишняя уходит. И картинка светлей становится.

Вот тут эта шкала - цвета. А это шкала, на которой количество пикселей откладывается. С помощью таких ползунков можем корректировать.

Сколько будет красного, белого, черного, сколько будет промежуточных тонов. Все это мы можем откорректировать. Цвет. Инвертировать. Получилось, как на негативной цветной фотопленке.

Авто. Баланс белого. Растянуть. Увеличить. Контраст. Усилить цвета. И т.д. автоматически. Инструменты. Здесь представлены все те инструменты, которые мы видим на этой панели. Меню файл. Создать, открыть, сохранить, восстановить, экспортировать, распечатать. Меню «Правка». Отменить, вернуться, вырезать, копировать, вставить, очистить, залить фоном, залить цветом переднего плана, залить текстурой, Параметры, которые позволяют очень гибко настраивать программу GIMP. Выделение. Выделить все. Снять выделение.

Инвертировать выделение. Что было выделено станет не выделенным и наоборот. По цвету можно выделить нажимаем на какое-то место и выделяет. Вид. Здесь можно настроить показ различных панелей и окон.

Масштаб картинки можно менять.

Изображение. Здесь можно регулировать размер изображения.

Слой. Программа GIMP поддерживает работу со слоями. Мы можем выбрать любое число слоев. Каждый слой может перемещаться отдельно и самостоятельно. Это похоже на технологию мультимедиа, когда несколько картинок на разных стеклах можно перемещать друг относительно друга.

Стекла с нанесенными картинками передвигаются друг под другом. Слои можно создавать, удалять, перемещать, копировать, выделять и т.д. Вся эта боковая панель доступна в меню инструменты.

Тут есть еще инструменты выравнивания, перемещения, когда перемещаются слои. Градиентная заливка для плавного перехода одного цвета в другой. Кисть, карандаш, ластик, перо. Штамп. Это очень важный инструмент. С его помощью можно взять образец клавишей control и этим образцом закрасиваем какой-то участок. Вот таким образом можно закрасивать объекты на картинке.

А этот инструмент - лечебная кисть. Похожа на штамп. Для удаления с фотографий морщин и других ненужностей. Фильтры.

Здесь полно всяких фильтров. Шум, имитация, декорация и т.д. много чего. Их надо самостоятельно пройти и опробовать. Окно. Здесь можно окнами управлять, и справка по программе GIMP. На этом все.

Захват видео с экрана через OCam

Здравствуйтесь мы начинаем изучение программы oCam, запустим эту программу.

В программе oCam можно записывать видео с экрана. Посмотрим всё это по порядку, меню инструменты, настройки, здесь можно выставить, какие клавиши будут использоваться для паузы, для записи, для паузы, для снимка, также можно настроить запись звука.

Сколько кадров в секунду, затем разрешение, и многое другое.

Язык интерфейса программы - она написана на большом количестве языков. Путь, куда будут сохраняться записанные файлы.

Кнопка запись, включает запись видео с экрана.

Снимок, делает снимок монитора.

Размер, позволяет подогнать размер либо полный экран, либо частично.

Открыть - открывает ту папку, куда сохраняются записанные видео. Кодеки - позволяют выбрать формат записываемого файла

Звук, системные звуки и микрофон. Если их несколько, то какой.

Микрофон и нажимаем кнопку запись... (пауза)

Чтобы временно приостановить запись, мы нажимаем паузу.

Чтобы возобновить - нажимаем возобновить, после окончания записи нажимаем Остановить.

Тут вылетает реклама, это расплата за бесплатность, потому что программа абсолютно бесплатная. Записанные фильмы можно открыть, и вот он, записанный только что ролик.

Вот такие возможности предоставляет программа oCam.

Загрузка на YouTube

Мы начинаем изучение YouTube. Для начала рассмотрим, как правильно выкладывать видео на YouTube. Открываем YouTube, входим под логином и паролем. Дальше нажимаем кнопку добавить видео, перетаскиваем видео в эту область, либо нажимаем по ней, и выбираем видео, выберем какое-нибудь видео, нажимаем открыть. Пошла загрузка видео. Здесь можно дать заголовок видео, описание и теги, по которым можно будет найти видео. Также можно сделать открытый доступ, доступ по ссылке, и ограниченный доступ. Нажимаем Кнопку опубликовать файл, он обрабатывается. Это значит он сейчас конвертируется в формат для YouTube. Это может занять от нескольких минут, до нескольких часов. В процессе обработки окно можно закрыть Сейчас мы рассмотрим как скачивать видео с YouTube. Первый самый простой способ это сделать, открыть нужное видео например вот это, поставить курсор вот сюда после точки, и написать ss, нажать Enter, подождать некоторое время, это займет обычно несколько секунд, что-то долго сейчас грузится, вот появилась скачать.

Нажимаю "скачать", и скачивание пошло. Таким способом можно скачивать видео с YouTube. Второй способ, переходим на сайт savefrom.net, нажимаю установить, это не трогаем, ниже, ниже,

ниже, ниже, ниже, самый конец. И вот здесь вот для каждого браузера отдельно выложено расширения, которое позволяет скачивать с YouTube, причем не только с YouTube качаются, но и из ВКонтакте, с одноклассников видео тоже.

У меня Google Chrome, нажимаем показать инструкцию, надо установить вот эту программу сначала, а потом установить вот эту программу. После того как мы это сделаем, если войти на YouTube, и выбрать какое-нибудь видео, тут появится кнопка скачать зелененькая стрелочка вот - скачать.

Если она не помещается, то она стрелочка, а если шрифт уменьшить, то будет видно надпись скачать. Вот кнопка скачать это второй способ. Третий способ скопировать адрес, того ролика, который мы хотим скачать, зайти на сайт savefrom.net, вставить вот сюда это ссылку, и нажать на стрелку. И вот можно его скачать. Тут можно выбрать также качество.

Вот такие существуют способы скачивания видео с YouTube. Рассмотрим во эту кнопку в youtube'e. Нажимаем на нее, здесь можно выбрать качество, от 144 до 720, здесь же можно выбрать скорость воспроизведения, либо ускоренную либо, замедленную. Вот эта кнопка разворачивает видео вот так, а эта кнопка во весь экран. Вот эти кнопки, первая - настройки, нажимаем на нее, тут можно выбрать название, описание, теги. Доступ, открытый доступ, по ссылке, ограниченный доступ.

Можно добавить плейлист, создать новый плейлист, я отправил видео в новый плейлист, сохранить. Улучшить видео с помощью этих ползунком, можно менять насыщенность, контрастность, цветовую температуру, замедление и ускорение видео. Тут есть обрезка. Открыть видео редактор youtube, открывается вот такая программа, в которой можно обрабатывать видео. Переходы, вот так вот мы видим сделали плавный переход.

Эта кнопка добавить название и перетащить. Вот так мы можем вводить титры, текст можно вводить сюда, вот так можно аудио, здесь можно сохранить как новое видео, восстановить исходное видео, выбрать песню которая будет играть во время воспроизведения видео.

Следующая - аннотации. Аннотации - это такие окошки, которые всплывают при воспроизведении видео, в которых написан текст, то есть этот текст, который всплывает во время воспроизведения видео. Переместим в середину, допустим я хочу добавить какую-нибудь аннотацию.

Нажимаю аннотации, добавить аннотацию, выноска, вот такую выносу мы создали.

Мы можем менять ее размеры за вот эти маркеры, поставить сюда курсор и написать, что-нибудь здесь.

Можно выбрать, когда она будет начинать и когда заканчиваться. Мы можем указать время начала и время окончания действия этой выноски. Можно выбрать размер шрифта,

Можно выбрать цвет, белый или черный шрифт, можно выбрать заливку, например, желтую. Ссылка, можно добавить ссылку открывать ссылку, в новом окне, чтобы ссылка не закрывала видео, это ссылки на видео. Название, можно что ни будь напечатать, начало воспроизведения и конец воспроизведения/

Добавить. Добавляет рамку, ярлык, это добавляет, как бы такой ярлык, подсказки, добавить подсказку, ссылка на ваш сайт. Добавить подсказку.

Создать, здесь же можно выбрать ссылку на мой сайт

Конвертеры видеоформатов

Сжатие видео в VirtualDub

Мы начинаем изучение программы VirtualDub. Данная программа предназначена для редактирования видеозаписей, откроем видео в этой программе. Нажимаю Файл, Открыть видеофайл, выбираем файл, нажимаем открыть. Файл открылся, вот это окно исходное, а вот это отредактированное.

Вот этим ползунком можно помещаться по видео, как мы видим, это достаточно быстро и удобно получается.

Чтобы вырезать из видео кусок, надо поставить ползунок в начало куска, затем нажать вот эту кнопку, отметить конец куска, вот эту кнопку, и клавишу delete на клавиатуре.

Вот мы вырезали кусок из видео. Чтобы вырезать все кроме данного куска, мы можем нажать по первому месту, вот эту кнопку здесь, вот эту кнопку. А теперь идём в Файл - Сохранить сегментированный avi.

Мы выбираем имя файла, формат файла, и сохранить. Мы сейчас сохранять пока не будем. Чтобы к этому видео добавить ещё одно видео, мы идем в меню файл, добавить avi сегмент.

Добавляем другое видео. Оно будет добавлено в конец этого. И так мы можем неограниченное количество видео между собой соединять.

Главное отличие программы VirtualDub от других программ - то что видео не обязательно полностью перекодировать всё целиком. Есть функция прямо-потокное копирование, когда склеивание или разрезание на куски для видео будет происходить не по средству перекодирования, а просто склеиваться или обрезаться.

Склеить можно два куска с одинаковым битрейтом и одинаковой частотой дискретизации, короче чтобы по всем параметрам одинаковые файлы были, а если нужно разные файлы, один например с фотоаппарата снятый, а другой из интернета скачанный, то надо применять метод полной обработки.

А если мы выберем прямо потокное копирование, то для видео и для аудио то видео будет просто склеено без пересжатия перекодирования или без потери качества.

В меню файл - сохранить как avi сохранить, в старом формате avi, закрыть видеофайл, экспорт - можно экспортировать в какие-то там определённые форматы.

Меню переход, тут можно перейти в начало, в конец, следующий кадр, предыдущий кадр и т.д.

Меню видео - есть режим быстрая перекомпрессия, нормальная перекомпрессия, режим полной обработки.

Режим полной обработки - полностью перекодирует видео от начала до конца. Вот они кнопки - в начало, в конец, это по кадрам перемещение. Если надо точно найти место, в котором мы хотим обрезать.

Вот такие возможности предоставляет программа VirtualDub.

FormatFactory (урок 1)

Сейчас рассмотрим программу Фабрика форматов или по-английски FormatFactory.

Начнем. Данная программа предназначена для конвертации аудио, видео, фото, документов и прочих файлов из одного формата в другой.

Вот здесь есть разделы - видео конвертация.

Видео форматы, чуть попозже поговорим про это. Аудио, конвертация в разные аудиоформаты. Фото, конвертация фотографий. Документы - конвертация документов. Ещё конвертация CD и DVD дисков.

Утилиты, разные полезные утилиты.

Начнем с конвертации видео. Здесь есть мобильные видео, то есть можно конвертировать под любые телефон. Очень много вариантов конвертации. Можно конвертировать видео практически под любой телефон.

Программа русскоязычная, очень удобная.

Интерфейс удобный, всё сделано удобно.

Выбираем формат. Нажимаем ОК.

Теперь надо добавить в файл, который мы хотим конвертировать.

И нажать ОК. Вот, файл добавился, нажимаем Старт, пошла конвертация.

(пауза) Вот это основные форматы MP4, опять же добавить файл, выбираю файл, вот здесь нужно указать папку.

(звук)

Папку, куда будут сохранены файлы после конвертации.

Аудио. Это способы конвертации аудио.

Например, мне надо конвертировать звук в формат AAC.

Выбираем формат, добавить файл, идем в папку Музыка, выбираем песню, и нажимаем кнопку.

Выбираем папку, куда конвертировать, нажимаем ОК.

И затем кнопку Старт. Песня начала конвертироваться.

(пауза). Фото. Точно так же можно конвертировать и фото.

Я показывать не буду, и так всё понятно как использоваться. Идет конвертация.

(звук)

Мелодия означает конвертация завершена.

Документы. Тут можно конвертировать таким же образом документы.

Утилиты, посмотрим, какие утилиты здесь. Объединение видео, объединить аудио, переименовать, мультимплекс, информация о медиафайле.

Видео можно конвертировать в разные форматы, выбираем формат avi, нажимаем "Настроить", и здесь можно настроить все параметры формата avi.

Частоту кадров в секунду, частоту дискретизации, форматы и кодеки.

Вот, например, могу выбрать видео кодек MP4, divx, xvid, h264, h265.

Например, хочу отконвертировать видео в формат divx, выбираю высоту 720, и вот у нас стоит кодек divx.

Таким образом очень просто и удобно можно отконвертировать любой аудио или видео файл в нужный формат. Посмотрим еще один пример.

Мне нужно отконвертировать несколько файлов сразу. Нажимаю по нужному формату, конвертировать аудио, например формат wmi. Выбираю его.

Нажимаю "Добавить файлы", выбираю файлы.

ОК, все файлы добавились. Видеотеке, можно сразу добавить несколько файлов.

И нажимаем ОК, Выбираем конечно формат сначала, но формат мы в принципе уже выбрали. И нажимаем кнопку старт, и пошла конвертация фильмов.

В связи с тем что процессор у меня четырёхъядерный, конвертируются 4 файла одновременно.

(звук)

Вот мы отконвертировали большое количество музыки.

Допустим, пробуем формат flac отконвертировать, возьмём ещё побольше, ОК, ОК, Start.

Конвертируется по четыре файла одновременно, потому что у меня 4-ядерный процессор.

Видео самый популярный формат MP4.

Вот идет видео, я выбрал достаточно много файлов для конвертации.

Программа абсолютно бесплатная, русскоязычная, удобная, функциональная.

Может конкурировать с платными аналогами.

FormatFactory (урок 2)

Сейчас мы рассмотрим то как файл формата 4 на 3 800 на 600 пикселей преобразовать формат 16на9 1920 1080 пикселей.

Для этого нам понадобится программа, которая называется формат Фактори. Она бесплатная её можно скачать с интернета.

Открываю эту программу в ней выбираем видео форматы. Нажимаем MP4, для сайта teachpro нужно MP4.

Теперь нужно добавить файл вот таким образом, кнопка добавить, потом папку файлы открыть. далее нажимаем кнопку настроить верхнюю и выставляем формат 1080 или 720. Я выбираю 720 можно выбрать и 1080 если есть необходимость.

Выбираем размер видео. 1280 720. так стороны, где можно выбираем 16 на 9. Соотношение сторон. 16:9 широкоформатный современный.

4:3 является устаревшим стандартом.

Нажимаем ОК и еще раз ОК. Для того чтобы она начнёт конвертировать Просто нажимаем кнопку старт.

И вот процесс конвертации пошел, всё будет сохранено в папку которого указано в качестве результата.

Распознавание и синтез звука

Синтезатор речи Балаболка

Мы начинаем изучение программы Балаболка. Это программа предназначена для преобразования текста в речь. В этом окне мы можем написать любой текст, можно написать любой текст, вот у нас написан текст про операционную систему Windows 10, мы можем этот текст воспроизвести кнопкой "Прочитать вслух".

(звук).

Остановим этой кнопкой "стоп" можно остановить воспроизведение. Также можно сохранить полученное аудио как аудиофайл, нажимаем "сохранить", вот здесь выбираем имя файла, формат файла, и также есть еще кнопка разделить текст на части, чтобы преобразовать в аудио. Тут надо указать папку, формат файлов, имя файла, вот эти галочки - способы деления текста на файлы, добавить порядковый номер перед имени файла, после имени файла, размер части текста и нажать кнопку разделить и преобразовать. Также здесь можно управлять скоростью, например так,

(звук)

Тембр можно менять. Ну и громкость соответственно может заменить, уменьшить точнее, тогда будет тише.

(звук)

Так что в принципе этим способом можно создавать аудиофайлы из текста. Сейчас мы рассмотрим как перевести текст в несколько аудиофайлов, вот у нас есть текст разделен знаками двойное равно на части каждая будет записано в виде отдельного аудиофайла, вот эти два знака равно означают, что это знак деления на фрагменты, нажимаем кнопку "сохранить как несколько аудиофайлов", имя файла можно набрать любое.

Папка, куда сохранять файлы, - назначим любую. Формат файла, допустим, mp3. Искать ключевые слова в исходном тексте, и пишем на вот этот знак равно. После имени файла, перед именем файла можно выставить номер где отображаться будет нажимаю разделить и преобразовать. У нас открылся список, нажимаем "выполнить", и файл начинает преобразовываться, их 15 и они все преобразуются. Все, свернем балаболку, запустим проводник, и как мы видим вот эти аудиофайлы.

(звук)

Сайт SpeechPad - блокнот для речевого ввода

Сейчас мы приступим к изучению программы Голосовой блокнот. Адрес этой программы speechpad.ru и здесь существует функция перевода речи в текст. Нажимаю включить запись все что мы будем говорить, будет печататься автоматически на экране.

Так что таким способом можно быстро, просто и удобно вводить данные в компьютер. Также тут есть функция транскрибации. Она позволяет переводить любой аудиофайл в текст, но, чтобы перевести аудиофайл в текст, нужно его открыть, а потом нажать кнопку "начать запись" и передиктовать текст, который там записан в видеофайле, передиктовывать и печатать вот сюда. Чтобы автоматизировать этот процесс можно соединить кабелем вход микрофона и выход для наушников, замкнуть кабелем и начать запись воспроизведение аудиофайла, и запись начнется, все будет переписана содержимого файла. Вот такими возможностями обладает программу Голосовой блокнот. Сейчас посмотрим, как записывать аудиоуроки. Для начала запустим программу oCam, выбираем размер.

1280 на 720, кодек MP4. Хорошо, программу подготовили. Вот наше окно 1280 на 720, вот оно наше окно. Мы в него точь-в-точь подгоняем то окно, которое хотим записать. Открываем вот эту программу, мы должны ее подогнать под эту рамку. Вот так, нажать кнопку "запись", открыть голосовой блокнот, нажать включить запись тут и включить запись тут.

И пошла запись, пошла запись, мы записываем видео с экрана, вот с этой области 1280 720, и одновременно блокнот распознает нашу речь. И таким образом можно просто и удобно записывать видеоуроки.

Запись звука в VoiceRecorder

Сейчас мы рассмотрим, как записывать голос в программе "запись голоса", которая входит в состав Windows 10.

После запуска программы открывается вот такое окно с единственной кнопкой, которая означает "начать запись".

Нажмем на неё, и вот пошла запись.

Всё что мы говорим, скажем 1-2-3, 1-2-3, 1-2-3, записывается в аудиофайл.

Чтобы остановить запись, нажимаем квадрат.

Чтобы прослушать записанное, нажимаем на эту кнопку, и вот пошло воспроизведение.

(звук 4)

Вот появилась запись, название записи, там будет запись 1, запись 2, запись 3, и дата записи, и длительность записи. Вот здесь отображается. Так, в данном случае открыта только 1 аудиозапись.

Создадим ещё одну. Нажимаем сюда, говорим "Здравствуйтесь, как дела", и появилась запись 2, и длительность каждой записи указана.

Активную запись, которая выбрана сейчас, можно прослушать вот этой кнопкой.

Нажимаем флажок.

Ничего не происходит. Вот это кнопка поделиться через почту.

Вот эта кнопка позволяет обрезать края полученного аудио.

Вот я обрезаю, нажимаю сюда, ставлю откуда начинать и где кончать, и это место будет выделено, а остальное всё будет удалено.

Можно переименовать запись, например, 14 назовём её. Вот, переименовал. Эту переименовать вот так, эту переименовать. Вот так. Вот эта кнопка "удаление записи", здесь корзина изображена.

Это меню, открыть папку с файлами, открываю папку, куда сохраняются файлы.

Отзывы и предложения, открывает соответствующую веб-страницу.

И параметры, название программы, кто её издал, вот тут версия, заявление о конфиденциальности. Далее настройка микрофона,

Настройка микрофона открывает просто окно, где можно выбрать, какие приложения имеют право использовать микрофон, в том числе и приложение, которое только что открыли.

Вот в принципе и всё о программе, больше ничего говорить.

SpeechLogger

Сейчас мы рассмотрим программу speechlogger.

Данная программа предназначена для перевода речи в текст.

Вот она программа находится по этому адресу.

Для того чтобы начать распознавание голоса нужно нажать вот на эту кнопку.

И теперь все что мы говорим программа будет печатать причем автоматически расставлять знаки препинания.

Если включена галочка авто пунктуация.

Кнопка перевести автоматически переводит на другой язык.

Кнопки плюс и минус увеличивает или уменьшает шрифт.

Вот эта кнопка позволяет начать писать сначала.

Вот эта кнопка позволяет экспортировать то что мы записано в отдельный файл.

Эта кнопка отправить по почте.

Эта кнопка распечатать на принтере.

Эта кнопка где хранятся наши записи.

Тут есть знаки препинания, которые можно любой момент ставить.

Самое интересное. Там есть часы и таймер.

И подводим мышь к любому предложению.

Высвечивается время, в которое было записано от начала записи.

Это поможет программе credit.

Привязать это время. К точкам.

Таким образом можно с помощью данной программы легко расшифровывать любое видео или аудио.

И прочие файлы просто передиктовывая их.

Вы запускаете какое-нибудь видео.

И спокойно передиктовываете в эту программу

И Она все распознает.

Также здесь есть еще диктант блокнот.

Это тоже Такая интересная программа, которая позволяет автоматически распознавать текст.

Данная программа тоже довольно удобно.

Кнопки расположены все те же самые.

Только сбоку. Прочитать. Можно почитать

Мастер-класс по подготовке урока

HTD DesireV

Разбор смартфона HTC Desire V.

Смартфон с 4-х дюймовым экраном и двумя симками. Начинаем разбор.

Снимаем заднюю крышку, извлекаем аккумуляторную батарею.

Откручиваем 6 винтов, фиксирующих заднюю панель. Отщёлкиваем по периметру корпуса металлической лопаткой.

Снимаем заднюю панель, сверху аппарата отклеиваем кнопку включения, откручиваем винт, извлекаем вибромотор, поддеваем системную плату и отворачиваем её.

Отклеиваем липучку шлейфа дисплейного модуля, отщёлкиваем разъём дисплейного модуля, отсоединяем коаксиальный кабель.

Извлекаем основную камеру...

Переворачиваем плату, снимаем комбинированный считыватель, снимаем вибромотор.

На системной плате находится коннектор аккумуляторной батареи, усиленный металлической рамой системный разъём, разъём гарнитуры, вспышка, радиоблок.

На обратной стороне находится процессор, Flash, кнопки громкости, датчики, сенсор.

Особенность данного аппарата в том, что один sim-модуль GSM, второй sim-считыватель поддерживает 3G, а GSM и высокоскоростной интернет дисплейный модуль является неразборным.

Аппарат разобран.

Мастер-класс на примере RAR (урок 1)

Сейчас мы начнем изучение того, как записывать видеоуроки.

Для начала откроем программу Okam. В программе Okam. выбираем размер.

И выберем желаемый размер. Например, это будет 1280 на 720. Выбрали.

То, что попадает в эту рамку будет записывается в видеофайл с голосом автора.

Если рамку разместил вот так, то записываю это окно Okam.

А если мы разместим в угол, то будет записываться именно эта часть экрана.

Запустим программу, с которой будем работать. Допустим это будут программа WinRAR.

Я хочу снять урок по WinRAR на видео.

WinRAR подгоняем точь-в-точь под эту рамку, чтобы он помещался целиком в эту рамку.

Нажимаем запись. Вот пошла запись этого экрана. Начинаю рассказ.

Мы начинаем знакомство с программой WinRAR.

Для начала я расскажу, как добавлять файлы в архив

Щелкаем по нужному файлу правой кнопкой, чтобы добавить файл в архив.

Здесь можно увидеть формат архива. RAR, RAR5 или ZIP.

Здесь можно установить пароль на архив. Допустим - один.

Здесь же можно удалить файлы после архивации. Создать SWX-архив. Создать непрерывный архив.

Создать данные для восстановления. Протестировать файлы после упаковки. Заблокировать архив.

Методы добавления: добавлять с заменой, с обновлением и т.д. Их очень много.

Задаем имя файла. Задаем метод сжатия, допустим, максимальный.

Можем разделить архив на какие-то фрагменты. Ну, например, 5 мегабайт, 100 мегабайт, 700 мегабайт, 4 гигабайта. Еще на какие-то размеры. Либо авто-определение.

И нажимаем ОК. Файл заархивирован. Вот он архив.

Открываем его. Открываю файл. Тут задаем пароль. Все правильно.

Теперь чтобы остановить запись урока по WinRAR в Okam, нажмем вот эту кнопку остановить.

Сейчас мы запустим программу speechpad - Голосовой блокнот.

В ней будем делать расшифровку данного видео прямо с голоса автора.

Голосовой блокнот загрузится. Свернем это. (пауза) Вот пошла запись вот этого экрана.

Запись идет (пауза).

"Мы начинаем знакомство с программой WinRAR.

Ну и так далее. Можно расшифровать это видео до конца.

Мастер-класс на примере RAR (урок 2)

Продолжим. Вот я расшифровал текст.

Видео, которое было снято. Вот этот текст снятого видео про WinRAR.

Теперь я хочу озвучить это видео так называемый программой Балаболка, которая представляет собой систему синтеза речи.

Сохраняем в папку Text. У меня есть папа с CpEdit и в папку Text под неким именем 111 сохраняем.

Теперь копируем весь текст. Открываем Балаболку.

Вставляем сюда содержимое скопированного.

Голос выбираем Елена-русский. Скорость - 0. Тембр - 0. Файл. Громкость - 100.

Файл. Сохранить, как несколько аудиофайлов.

Здесь, как и там - 111. Начинать 001. После имени файла добавлять номер.

Искать ключевые слова ключевые слова в исходном тексте. Ключевое слово удаляя его из текста. И папку нужно указать.

В папке CpEdit есть папке WAVD.

В ней создаем подпапку с именем нашего урока. Туда все сохраняем.

Нажмем разделить и преобразовать. Все. Звук есть.

Идем на диск I в папка Javad, папка CpEdit, папка WAVD. Вот они кусочки этого аудио.

Я хочу озвучить текст видео.

Наши видео находится в папочке документты, oCom. И вот оно наше видео.

Чтобы его озвучить, даем ему имя. Копируем.

Javad, CpEdit. AVI и сюда вставляем имени в формате AVI. Здесь MP4. Надо конвертировать в AVI. Поэтому, запускаем Camtasia Studio

Открываем, полученный AVI - файл, перетаскиваем на шкалу времени, produce and share, custom далее AVI, далее ставим кодек MS Windows Audio9. Далее, далее, далее и готово.

Оно конвертируется.

Зайдем в AVI файл, который мы сконвертировали с помощью Camtasia.

Идем в CpEdit. AVI и вот сюда вставляем.

Открываем программу CpEdit. File, - Open. Но предварительно заходим в файл INI. Открываем наш файл - 111. Открыть. Сразу выбираем нулевой звук. Вот он наш файл.

Теперь мы здесь в произвольных местах ставим точки.

Либо вот такие точки. Стандартные. Покажите окно пароля.

Можем также делать точки такие: с вариантами ответ Да или Нет. Это делается нажатием клавиши 1 на клавиатуре.

А потом нажимаем file - convert Json. И у нас создается файл Json.

Идем в программу recorder. File - CP-2SP нажимаем. assemble - assemble. Выбираем наш 111-1. Кнопка One (один файл обработать).

Assemble, convert all AVI. Пошла процедура кодирования.

Кодирование прошло. Запускаем Camtasia studio. Импорт медиа. Идем в папку CpEdit

Из папки New берем только изображение без звука.

В папке CpEdit - TempWav берем звук и накладываем его сверху. В новой версии программы это можно сделать автоматически самой программой.

А пока докладываю звук сверху в программе Camtasia. Делаем produce and share.

MP4 высота 720, но мы сделаем 1080. Далее имя вводим. И готово.

(звук)

Вот мы записали наше видео. Оно правда получится коротким, но это неважно. Мы можем делать и длиннее.

Осталось только зайти в папку CpEdit. Внутри папки New сделать convert Json.

И использовать видео, которые мы разработали. Из папки New json file. Больше никакие файлы не нужны только Json-файл и видео MP4. Их нужно загрузить на сервер.

Мастер-класс на примере RAR (урок 3)

Сейчас мы рассмотрим, как озвучивать вопросы тестовые и контрольные.

Для начала мы откроем эту папку, в которой мы работаем вот наша основная рабочая папка где находятся программы ccredit и recorder.

Вот эти программы нам собственно и нужны для работы с видео уроками.

Чтобы озвучить вопросы открываем recorder, assemble -> prbalabolka у нас вылетает вот такое окошко, нажимаем ОК recorder можно теперь закрыть.

Теперь в папке ini к каждому файлу добавился еще один txt файл, открыв его мы увидим список вопросов.

И так начинается каждая строчка со знака равно, так как это предназначено для балаболки - уже разбитые вопросы.

Откроем этот файл, копируем, вставляем в балаболку, нажимаем "сохранить как несколько аудиофайлов", тут пишем pr и здесь пишем 5 нулей.

Вот эти галочки, ставить вот эту вторую.

В нашем случае папка будет prompt, в ней создадим новую папку с названием урока куда три файла все озвучены.

Теперь идем запускаем credit convert HTML файл -> convert json, файл-> convert promt и теперь смотрим.

Что в папочке Промпт в подпапке с названием нашего урока три наших звуковых файла, вот эти вот пробелы нужно убрать обязательно.

Убрали, а теперь мы должны отконвертировать всё это MP3, берем бесплатную программу формат Фактори, mp3, добавить файлы указывая в 3 файла ОК.

Указываем папку куда сохраниться наши файлы mp3, Flash 111 вот в эту папку мы должны сохранять мы их сконвертировали.

Теперь мы должны выложить на сервер следующие файлы, нужно выложить HTML файл, выложить json файл, выложить видео в файл.

Запись видеоуроков

Запись видеоуроков (в размере 1920 на 1080)

Сейчас мы рассмотрим, как правильно создавать видеоуроки.

Для начала мы должны снять видео урок с помощью программ oCam.

У меня уже есть видео урок по тому, как записывать видео с помощью программы oCam. Вот файл который сняли.

Мы должны отконвертировать файл в формат avi и Обрезать лишнее.

Для конвертации формата avi запускаем Пуск - Камтазия Студио 8.

Программа зашпускается. Запуск этой программы занимает несколько секунд. Программа достаточно громоздкая.

Уменьшаем размера окна и перетащим в него наш файл, который мы сняли.

Разместим видеофайл в этой ленте и начимнаем обрезать.

Сдвигаю. Сюда, обрезать. Сюда, обрезать. Сюда, Delete. То есть убираем лишние паузы. Таким способом удаляем все паузы из нашего видео.

Дальше нажимаем Produce and share.

Выбираю. Custom settings. Далее avi, далее video compression

Выбираем Windows Media Video 9. Мы используем именно этот Кодек из большого количества кодеков. Далее разрешение.

Далее. Далее. Тут требуется имя файла, уже файла avi. Мы снимаем MP4, а переводим переводим в avi. Указываем сейчас имя нашего avi файла.

И папку куда он будет сохранён. Я его уже сохранил, поэтому закрываю это окно, иначе это будет процесс на несколько минут ещё раз сохранять.

Сохраняем или переносим файл в папочку credit, дальше в папочку AVI. Тут находятся все avi файлы уроков, которые я создаю. Только сюда. Файл, с которым мы будем работать, вот он.

Теперь мы начинаем разбираться со структурой папок.

Открываем папку ini. Находим файл lessons. В нём, как мы видим, в начале пишется количество уроков.

Затем каждый урок нумеруется. В начале номера всегда единица, потом точка, потом вложенная нумерация. Название урока пишется в следующей строчке.

Имя файла, в котором хранятся информация о точках, пишется в третьей строчке каждого блока, относящегося к уроку.

Mainboard материнская плата видео урок я уже сюда добавил. (пауза). Иду в credit.

Файл - list open.

Выбираем наш mainboard. Нажимаем ОК.

Урок открылся. Чтобы поставить стандартную точку, мы перемещаем курсор в то место где мы хотим её поставить, обводим мышью произвольную область, И нажимаем ОК.

Это стандартная точка. Которая делает видео на разделы, или текст на абзацы, для озвучки будущей. Чтобы удалить точку, нажимаем delete, ОК.

Чтобы перемещаться между точками, вот эти клавиши в меню предназначены, которые в виде двойных угловых скобок. А эти клавиши - это кнопки начало и конец урока.

Это остановка, воспроизведение, и так далее.

Если мы хотим создать точку с вопросом, например, "Покажите видео карту", мы обводим видеокарту. Сразу после обведения появляется диалоговое окно.

Выбираем Single Click, одинарный клик, пишем.

(звук)

Всё, точка создана. Удалим её, я уже и так создал много точек.

Чтобы создать тестовую точку, то есть которая будет не во время воспроизведения видео, а в отдельном тестовом режиме, мы обводим опять область на экране. Также выбираем Single Click и ставим галочку "тест mode".

Пишем что-нибудь... (пауза). А теперь эту точку нужно закрыть.

Закрывать нужно только тестовые точки. Закрываем следующим образом. Крутим ползунок, чтобы оказаться после данной точки по времени. Выделяем. И ставим ещё одну Стандартную тестовую точку.

Они должны идти подряд вот так. Красная риска и синяя риска на шкале внизу.

Я их сейчас удаляю, потому что они мне не нужны. Закрываю без сохранения.

Хорошо, точки у нас стоят. А что же дальше? Видео мы должны расшифровать. То есть голос, который говорит, мы должны перепечатать в текст.

Я разумеется уже расшифровал заранее. Как это сделать? Ну это можно разными способами делать, ну это неважно как делать, главное что он уже есть.

Вот текст лекции. (пауза).

Он лежит в папке texts. Тут находится текст нашей лекции, разбитый знаками равно, или переносами строк..

На абзацы. Он разбит на некоторые логические абзацы.

В том месте, где кончается абзац и начинается другой, мы должны поставить на шкале видео стандартную точку.

И так каждое предложение. И таким образом мы делим видео на вот такие абзацы.

А потом, когда мы все абзацы сделаем. Мы должны текст скопировать.

Запустить балаболку, (пауза), вставить сюда.

Выбрать голос, например, Максим. Нажать эту кнопку. Название видео, печатаем mainboard.

Номер 0001, тип wav. Папка wavd. То есть в нашей папочке credit есть папка wavd.

И в ней должна быть создана подпапка, совпадающая с названием урока.

Также ставим "использовать ключевые слова в исходном тексте". Проставим знак равно в качестве этого знака. Поделить текст на ключевые слова и удалить его из текста.

Нажимаю "разделить и преобразовать". Тут ещё два или три знака нуля должно быть, единица.

Хорошо, я это уже сделал. В результате этой операции получаются отдельные звуковые файлы. В папке wavd. Есть папка с нашим уроком mainboard-01.

В ней все файлы, по абзацам разбитые. Озвученные с помощью синтезатора речи и балаболки. Аудиофайлы.

Соответствующие каждому абзацу аудиофрагменты.

Когда это всё уже готов, теперь мы должны эти все куски склеить и подогнать под видео.

Для этого есть программа такая TP recorder. Запускаем TP recorder. Нажимаем File, команду cp2SP.

ОК.

Далее идём в Assemble. Выбираем Assemble, открывается ещё одно диалоговое окно.

Здесь выбираем процент сжатия. Выбираем наш ролик про материнскую плату.

Вот он. Нажать кнопку One, чтобы обработать только один файл из списка.

Сейчас этот ролик сразу обработается. Здесь не хватает одного файла, но это сейчас не важно.

Двигаемся дальше. Выбираем опять Assemble. Convert All Avi.

Выбираем видео и нажимаю One.

Результаты операции мы получим два файла. В папке new avi мы получим видеофайл без звука, а в папке Tempwav мы получим аудиофайл, только со звуком.

Но уже подогнанный под то видео, которое нам нужно.

Запускаем программу камтазия Студио. (пауза).

Программа запускается (пауза), вот она открывается перед нами. Перетаскиваем её окно сюда.

Импортируем оба файла.

Перетаскиваю на ленту файлы видео и звука, располагаем один под другим, из этих папок new avi и temp wav. Нажимаю Produce and share.

Custom, далее.

Выбираем теперь формат MP4 высотой 720. И сохраняем так же, как мы сохраняли avi. Но у меня уже всё сохранено заранее.

Теперь идём в папочку ccredit, отрываем.

Запускаем сам ccredit. Меню File.

Convert json. (пауза). Готово.

File - Convert html. Тоже готово.

File - Convert Prompt. (пауза). Здесь чуть подольше.

В результате в папке json появится в json-файл с тем же именем, что и название урока.

В нём написано на какой секунде стои какая точка.

Теперь мы откроем папку. New. Сюда тоже копируем сюда ccredit.

Запускаем его. Тут тоже создаём convert json.

Это уже под сжатое видео, видео, которые recorder отредактировал, еще под второй вариант, который короче во времени, без лишних пауз, создаём json-файл.

Под него делаем json файл, тут написано на какой секунде какая стоит. (пауза). Это нам и пользователям не нужно смотреть, это нужно программам проигрывания.

Теперь... Мы должны загрузить файлы json и MP4 на сервер.

Видеофайл NP\$ надо тоже поместить на серверю В соответствующие папки, а также в папку HTML положить файлы HTML.

Помещать в пустую папку должен администратор этого сервера. А вы должны сдать видео в таком виде: json файл, MP4 файл и текст.

Запись видеоуроков -2 (с балаболкой)

Сейчас мы рассмотрим, как правильно озвучивать вопросы в видеоуроках для сайта TeachPro.ru.

Чтобы озвучить вопросы, мы должны для готового урока с расставленными точками, открыть программу рекордер.

Нажать сначала file - sr2SP.

Нажать OK. Затем Assemble - prbalabolka. Дождаться сообщения ok.

Закреть рекордер.

Зайти в папочку ini, и здесь к каждому файлу будет добавлен ещё один текстовый файл.

Найдём наш урок, который снимали, вопросы к которому мы хотим озвучить.

Пусть это будет урок про материнскую плату. В предыдущем уроке я про него уже рассказывал.

Открываем текстовый файл, который находится в том же месте где ini файл.

И видим список вопросов, которые нужно озвучить. Я их копирую, в смысле текст.

Такой файл с вопросами сгенерирован для каждого урока автоматически.

Я содержимое этого файла копирую.

Захожу в балаболку, (пауза), вставляю их сюда, нажимаю кнопку "сохранить как несколько аудиофайлов".

А вот тут нужно быть повнимательнее. Мы должны выбрать папку Flash а в ней ту папку, где находится файл видеоурока.

Допустим, урок называется единица. 1.

Фактически у вас он не один будет называться, а как вы его у себя назовёте.

Формат файла MP3. Имя файла начинается с PR, начальные буквы от слова prompt, а вот тут мы должны поставить 5 нулей и единицу.

Чтобы в названии файл получилось 2 буквы pr, и затем 6 цифр, всего 8 символов в названии каждого файла. Именно так.

Включена галочка "искать ключевые слова в сходном тексте".

Знак равно поставить, так как у нас тут всё поделено знаками равно. Поставить галочку "поделить текст на ключевые слова, используя разделитель".

Нажимаем "разделить и преобразовать".

Вылетает список файлов, которые будут преобразованы. Нажимаем "Выполнить".

И вот Балаболка балаболит эти файлы, очень быстро.

И сохраняет их в папочку 1. Всё, озвучено.

При желании их можно перенести в любую другую папку. Их надо перемещать в папку где хранится Даша видео урок.

Ждём папочку Flash, идём в папочку с нашим уроком, и переименовываем каждый файл, убираем из него вот этот пробел.

Из каждого файла. Enter, Enter. Убираем все пробелы.

И на сервер в папку, где выложен видеоефайл к уроку, добавляем туда ещё эти файлы с озвученными вопросами. На этот я завершаю урок.

Запись видеоуроков -3 (внедрение звуков)

Бывают ситуации, когда мы записываем наш урок, и мы должны дать возможность в этом уроке услышать какие-то посторонние звуки, кроме голоса автора.

Например, звук работающей программы, звук видеоролика на примере которого показываем видеоурок, системные звуки и так далее.

Чтобы это сделать, нужно зайти в папочку credit. (пауза).

В Папке credit создать папку wavS. Вырезать звук, тех мест, которые мы хотим сюда вкrapить.

Вырезаем те места, например, в видео может быть голос программы.

Допустим снимаю видео, как работает Балаболка.

Мне нужно, чтобы в моём видео, - помимо моего голоса, - был ещё голос балаболки.

Вот этот голос балаболки надо вырезать в отдельный файл.

Это можно сделать с помощью программы camtasia Studio 8 или программой работы со звуком типа Sound Forge.

И положить pder папочку wavS. Затем в уроке открыть текстовый файл, который с текстом урока.

=Просто записать вот так, текст "звук" в круглых скобках, в отдельной строке обязательно.

Нажать ctrl+G, чтобы определит номер строки. У меня сейчас это 3-ья строка.

Значит этому файлу в папке wavS нужно присвоить номер 0003.

Так как это третья строка в тексте урока.

И таким образом мы можем вкrapлять в наше видео любые посторонние звуки.

Рекордер сам найдёт. И заменит все эти звуки при склейке наговора.

В результате мы получим нужное нам видео не только с голосом учителя или балаболки, но и со звуками.

3d-возможности

Панорама 360

-панорама 360. В настоящее время интенсивно развиваются технологии виртуальной реальности в виде панорамного видео в 360 градусов обзора.

Одним из перспективных и активно развиваемых в настоящее время подходов к созданию контента для систем виртуальной реальности является технология видео 360°, которая позволяет создавать панорамные видеоролики с различной степенью интерактивности, где зритель по своему желанию управляет ракурсом просмотра видео.

Большие возможности открывает использование таких технологий 360 в образовании, культуре и искусстве, так как они обеспечивают эффект присутствия человека в центре событий.

Такое видео можно посмотреть, как в шлеме виртуальной реальности (например, в Oculus Rift, Samsung Gear VR, HTC Vive и др.), так и с помощью специального приложения на смартфоне.

При этом картинка изменяется в соответствии с поворотами головы пользователя. Возможен просмотр видео 360° на дисплее персонального компьютера. В последнем случае пользователь управляет ракурсом с помощью мыши или клавиатуры.

Исследовательская деятельность учащихся является мощным средством для формирования ключевых компетенций учащихся, в первую очередь, информационной и коммуникативной.

Она позволяет осуществлять подход, ориентирующий на практическую значимость результатов образовательного процесса, активизирует интерес учащихся к предмету, способствует развитию экспериментальных умений и навыков, самостоятельности в работе.

Подготовка пилотов на авиационном тренажёре — один из важнейших элементов обеспечения безопасной эксплуатации воздушного судна. Она позволяет минимизировать негативное влияние так называемого человеческого фактора, то есть позволяет свести к минимуму возможность ошибочных действий экипажа воздушного судна.

Актуальность тренажерной подготовки имеет устойчивую тенденцию к росту в связи с тем, что человеческий фактор продолжает оставаться основной причиной авиационных происшествий.

Бурный рост вычислительных мощностей компьютеров позволил довести современные авиационные тренажеры до такого уровня развития, что подготовка пилотов на тренажерах стала более эффективной, чем подготовка на реальных воздушных судах.

Такая эффективность авиационных тренажеров обусловлена их возможностями обеспечить высокую интенсивность подготовки. Но стоимость таких тренажеров очень высокая. А значительная часть времени обучения пилота приходится на освоение среды, в которой ему предстоит действовать.

Для этой части обучения, возможно, не самой сложной, но самой рутинной и трудоемкой, приходится тратить ресурс дорогостоящего летного тренажера. Поэтому очень эффективно готовить пилота к этой несложной, но рутинной части, используя панорамные видео в формате 360.

Так, если в реальном полете экипаж вынужден уделять значительное время выполнению рутинных операций, не связанных с выполнением конкретных задач обучения, например, выполнению длительных «полетов по коробочке», набора высоты, полета в зону и т. д. \, то на тренажере специальные программы позволяют мгновенно менять условия полета, погоду, географическое положение, останавливать выполнение задания для разбора и повтора и т. д.. Также на тренажере можно без ограничений выполнять отработку действий в нештатных ситуациях, некоторые из которых либо опасны для отработки в реальном полете, либо вообще их отработка в реальном полете запрещена. Кроме этого, подготовка пилотов на авиатренажерах выгодна с экономической точки зрения (несмотря на высокую стоимость современных тренажеров, приближающуюся к стоимости самого воздушного судна).

Молодые люди в свободное время используют множество средств массовой информации на основе видео-услуг, социальных-медиа и в Интернете.

Использование 360-видео в основном связано с готовностью студентов перейти от потребителей к производителям цифрового видеоконтента.

Специалисты утверждают, что в качестве преподавателей мы должны передавать видео, *** связанные навыками молодых людей, к использованию 360-видео в журналистике.

Они приходят к выводу, что студенты хотят *** принять видео в журналистике, но нуждаются в поддержке преподавателей-профессионалов.

Мы изучали запрос к обучению *** рассказов историй через 360-видео. Видеоистории рассматривались как объекты обучения и были использованы для анализа для изучения процесса обучения и экосистемы.

Авторы пришли к выводу, что процесс обучения с участием видео рассказывание историй помогает студентам стать активными членами сообщества в процессе обучения, разработанного совместно.

Изучить жизнь, используя 360-видео, созданные студентами, усиливает стимул в приобретении знаний и изменение отношения по поводу окружающему миру.

Исследователи пришли к выводу, что цифровые технологии, рассказывающие истории о культурной жизни коллектива молодежи, и способствуют более глубокому пониманию культурных аспектов развития молодежи. Видео размещаемые на сайте социальных медиа обеспечивают канал для собственных голосов студентов и тем самым способствуют осознанию тем, чтобы студенты были заинтересованы в своем развитии.

Видео, созданные студентами, отражают их собственное мышление. Этот видео-ролик в формате 360, поддерживающий совместный процесс музицирования и обучения, руководство преподавателя присутствовало в процессе обучения опосредовано, через технологии дистанционного обучения.

Наверняка все уже оценили видео 360° с поверхности Марса, которое опубликовал Цукерберг в своём Фейсбуке. Но ее можно использовать в обучении по самым разным направлениям. Например, обучению серфингу. Это крутейшая технология будущего, которая стала доступной уже сегодня.

Говоря вкратце, смысл такой: если раньше мы смотрели видео из одной точки и были привязаны к ракурсу оператора, то сейчас зритель может выбрать сам - смотреть ли вправо, влево, под ноги или на небо.

Технология уже моментально нашла применение в бизнесе: например, некоторые агентства элитной недвижимости предлагают клиентам видеоролики 360°, чтобы те оценили планировку апартаментов со всех сторон. К сожалению, пока что нет единого эффективного решения для съемки, поэтому многие используют самые разные камеры разных производителей. камеры.

Как и чем снимают видео 360 градусов. Если раньше ролики 360° снимали с шести направленных в разные стороны гоу-про, и на записи были заметны очевидные склейки, то сейчас, с появлением японской линзы, количество камер уменьшилось до двух, а качество сборки стало идеальным.

Одна камера снимает на 250°, другая на 280°. На выходе получается 4K видео 360° без каких либо швов и склеек. Получается, они перекрывают друг друга, обеспечивая бесшовную склейку:

Всё это хозяйство прикручивается к так называемому у профессионалов 360-видео - ригу и стедикаму. Парная камера стоит порядка 1000 долларов. В принципе, не космические деньги.

Из-за особенностей строения линз, крышки похожи на колпаки. Ещё есть фотокамера Ricoh Theta S, которая делает снимки на 360°. Её используют для предварительного позиционирования в помещении.

Так выглядят разные части крепления камеры. Фотокамерой проверяли точку съемки. Снимали, подвешивая камеру к потолку. Панорамы 360° визировали на айфоне. Однако возможности этого новшества куда шире.

Посмотрим ролик о строительстве крымского моста, периодически меняя ракурс рассмотрения строительства.

Google очки 3d

Очки Google-glass. Если вы копите на Google Glass, не торопитесь. Возможно вам подойдет что-то другое. Лучше купить очки, которые уже официально продаются в России, похожие на оправу.

Для начала определимся, чего нужны эти самые очки, ведь мы вряд ли купим 17-дюймовый ноутбук или навороченный планшет, если планируем работать в разъездах или для чтения книг.

Вы наверняка подумали, не повредит ли эта штукавина ваш нос. Тут есть небольшой секрет. Очки не должны висеть на переносице.

Основная нагрузка приходится на вот эту регулируемую по высоте подушечку и оголовье, которое удерживает конструкцию.

Наушники втыкаем в гнездо слева. Если хочется побольше интима, то можно закрепить цветочные закладки.

Водрузив очки на голову, регулируем расстояние между окулярами. Ловим максимально комфортное положение и наслаждаемся просмотром.

Вам придется довериться мне. Конструкция сидит на голове превосходно. Хотя конструкция тяжеловатая. Приходится привыкать.

Встроенный дисплей хороший. Видео в обычные 3D смотрится отлично.

Очки могут обрабатывать до восьми аудиоканалов. Остается только найти видео с многоканальным звуком. Оптимальный вариант - использовать смартфон.

Сюда можно подключить любой источник видео, включая blue-ray плееры или ноутбук. Также имеется вход для VMI (ви-эм-ай). С аккумуляторами гаджет сможет проработать всего 3 часа.

Источники изображения размещены в дужках очков, а картинка проецируется на специальную вставку по внутренней линии очков. Это удобнее, но с другой стороны никаких резких движений головой, иначе дужка может слететь.

Забавно видеть перед собой громадный кран с интерфейсом Android. Изображение четкое, хотя разрешение ниже, чем на экране монитора. Яркости хватает даже при использовании очков вне помещения.

Тем, кто хочет погрузиться в реальность, пригодятся такие сменные затемнители, которые крепятся быстро и легко.

Вы спросите, откуда в этих очках Android? А вот это из этой коробочки, которая подключается через кабель к гаджету.

Очки, в данном случае выполняют функции устройства вывода, оснащенного акселерометром и гироскопом.

А этот контроллер по сути обычно Android-смартфон сенсорной поверхности ** место экрана, внутри которого двухъядерный процессор, 1 Гб ОЗУ, 8 Гб встроенной памяти, wi-fi, блютуз и GPS.

Наушники, которые втыкаются в специальный адаптер на кабеле. Гаджет планируется к продаже с предустановленным набором самых необходимых приложений. Также запущен специальный магазин.***

В чём универсальность этих очков? Во-первых, вы сможете смотреть видео. Немного-немало около 5 и 6 часов. Для этого достаточно забросить файлы во внутреннюю память устройства или на микро-USB. И имеется поддержка 3D-формата видео.

Доступна передача видео между очками и устройством, поддерживающим технологию miracast через wi-fi.

Во-вторых, видеоигры с дополненной реальностью. Да их так мало, но даже простенькие забавы с уничтожением летающих тарелок доставляет много-много радости.

В-третьих, дополненная реальность в чистом виде. А этой ** навигация нового поколения и превращение специальных ниток в 3D изображение и даже управление квадрокоптером.

Неплохой бонус - съемка на встроенную камеру. Скажем честно, она слабенькая, всего лишь 0,3 мегапикселя.

Анаглиф-видео

Как вы можете увидеть окружающий мир в трёхмерном виде?

Трёхмерное изображение - это давно не новость.

У многих есть 3D-телевизор с очками, позволяющими наслаждаться объёмными фильмами сидя дома. Конечно, современные 3D-очки работают по более продвинутым технологиям.

Однако первая технология трёхмерного изображения основывалась на анаглифном разделении изображения.

Соответственно, анаглифные 3D-очки были первым шагом в развитии объёмного изображения.

Анаглиф - это метод получения стереоэффекта для видеоизображений путём цветового кодирования.

Анаглифные 3D-очки имеют две разные линзы - одна синяя, другая красная.

Наверняка каждый помнит бумажные очки с линзами разного цвета, которые выдавались в первых 3D-кинотеатрах.

Посмотрим урок про андронный коллайдер города Церн.

Этот же ролик в других уроках мы посмотрим в другом 3D-формате - виртуальной реальности.

Чтобы смотреть данный урок, уже надо надеть анаглифные красно-синие очки.

Очки, которые позволяют смотреть трёхмерные фильмы в формате анаглиф-видео.

Однако сами по себе очки не делают изображение объёмным. Для достижения желаемого эффекта требуется специальный анаглифный фильм.

Это объясняется самой технологией отображения изображения на экране.

Для того, чтобы понять её суть, нужно знать, почему человек видит объёмные предметы в реальности.

Посмотрим анимационный фильм о Юрском периоде.

Принцип работы анаглифных 3D-очков в том, что мы имеем два глаза, которые расположены на некотором удалении друг от друга.

Таким образом, каждый из них видит отдельную картинку.

Глядя на предмет, мы видим две разные его стороны.

Мозг получает два изображения от органов зрения и объединяет их в одну объёмную картинку.

Именно на этом свойстве и построены все существующие технологии трёхмерного изображения, в частности и анаглифная.

Посмотрим фрагмент фильма про Москву.

Другими словами, на экране изображение разделяется на две картинки (так называемая стереопара).

В данном случае выполняется цветовое разделение.

Если посмотреть анаглифный фильм без очков, то вы увидите слегка размытое изображение с красными и синими тенями.

Такой эффект получается из-за разделения изображения на два цвета - красный и синий.

Анаглифные 3D стерео-очки, благодаря разным цветам линз, отфильтровывают цвета.

К примеру, левая линза имеет синий цвет, соответственно, она фильтрует синее изображение, позволяя видеть только красную часть.

Правая линза напротив имеет красный цвет, позволяя глазу видеть только синий.

Таким образом, каждый глаз получает отдельную картинку.

Далее мозг обрабатывает два получаемых изображения и объединяет их в одну трёхмерную картинку.

Или другой фрагмент про Астану.

Анаглифная технология трёхмерного изображения на данный момент является устаревшей.

Она не позволяет достичь такого высокого качества, как затворная или поляризационная технология.

Однако преимуществом анаглифных 3D-очков является их низкая стоимость.

Также это единственная технология, которая не требует наличия специального оборудования для просмотра трёхмерных фильмов в домашних условиях.

Другими словами, для просмотра анаглифных фильмов вам не требуется специальный телевизор или монитор.

Более того, анаглифные 3D-очки стоят «копейки», что делает их доступными абсолютно каждому.

Анаглиф, когда одеваешь красно-синие очки и смотришь видео, ещё не канул в лету.

Многим нравится этот простой и в то же время отличающийся какой-то особой пространственной глубиной и таинственностью формат.

Самое главное, такие видео одинаково доступны на любом компьютере, планшете, смартфоне и даже телевизоре.

Посмотрим Лондон в 3D-формате.

Популярность анаглифа вызывает скорее негативную реакцию у любителей полноценного стерео (то есть оборудованных дорогими стерео-устройствами).

Использование анаглифа повсюду делает дорогие устройства бесполезными - чтобы посмотреть сохранённое в анаглифном формате изображение необходимо либо надеть анаглифные очки, либо преобразовать его в стереопару.

Но пытливые умы пошли на хитрость. Сегодня для пользователей более выгодным является хранение видео и изображений с отдельными ракурсами. Текущие программные средства способны преобразовывать стереопары в реальном времени не только в анаглиф, но и в форматы для других устройств.

Одной из причин разработки sView как раз и была необходимость в бесплатном, удобном и функциональном приложении, которое смогло бы сделать минимально полезным хранение материалов в анаглифном формате.

Анаглифные 3D-изображения можно создавать двумя способами. Первый предполагает соединение двух отдельных снимков с камеры, которые вместе дают действительно потрясающее изображение.

Для этого существует специальная стерео-аппаратура, снимающая видео сразу с 2-х камер с разных ракурсов. Можно снять и с одной камеры.

После того как отснятый материал с обеих камер вы перегоните на компьютер, вам необходимо в программе Adobe Premiere сначала синхронизировать оба видео потока путём монтажа и подгонки кадров.

Надо, чтобы оба потока идеально-синхронно совпадали по времени и перебивочным стыкам.

А затем совместить их, предварительно разбив потоки на красный и голубой канал соответственно.

Как видите - нет ничего сложного для съёмок домашнего стерео кино, если не считать конечно покупку двух видеокамер.

Стерео видео эффекта можно добиться, также и не используя видео- и фотокамеры.

Два видеопотока можно «организовать», например, в программе 3d max.

Загрузите в 3d max какой-нибудь подвижный ролик, а затем (не закрывая) сохраните его как видеофайл.

После этого сместите «камеру наблюдения» в ролике немного вправо или влево, и снова сохраните как видеофайл.

Теперь у вас есть два смещённых «видеопотока» для получения видео в стерео, с которыми вы можете «разделаться» теперь в программе Adobe Premier так-же, как и с обычными видеопотоками, с той лишь разницей, что временная подгонка уже не потребуется.

Второй метод позволяет воссоздать эффект всего из одного изображения.

Это делает его особенно полезным для фотографий, которые не могут быть сняты с помощью стерео-аппаратуры.

Для получения стерео с одного изображения нам понадобится сама исходная картинка и две программы - Adobe Photoshop и 3D Masterkit.

С помощью анаглифного видео можно посмотреть самые разные видео-образы.

(звук)

Виртуальная реальность (VR)

В конце марта 2016 г. начались продажи самых крутых очков виртуальной реальности - Oculus Rift.

Мир вступает в эпоху, когда люди будут смотреть фильмы и играть с нелепой коробкой на лице.

Для получения удовольствия от использования очков максимальный комфорт просто обязателен!

У виртуальной реальности огромный потенциал.

Как же работают очки виртуальной реальности?

В полноценных очках есть два небольших OLED-дисплея - когда вы надеваете устройство, они находятся в нескольких сантиметрах от глаз.

На дисплеи через HDMI (или через DVI) передаётся одна и та же картинка, но с небольшим смещением.

Перед дисплеями находятся две искривляющие изображение линзы, которые создают эффект объёмного изображения.

Первый прототип очков виртуальной реальности разработал в 1968 году американский ученый Айвен-Сазерленд.

Устройство отображало примитивную графику, а его конструкция оказалась настолько тяжёлой, что её пришлось крепить к потолку.

В начале 1990-х, когда виртуальная реальность считалась перспективной технологией, вышли очки для Sega Mega Drive и прототип Atari Jaguar VR.

Чтобы в виртуальном мире можно было смотреть по сторонам при повороте головы, в очках имеется несколько датчиков: магнитометр, гироскоп и акселерометр.

Чем виртуальная реальность лучше привычного экрана? Это новый уровень погружения.

Даже если у вас есть очень большой дисплей, игра всё равно заканчивается за его пределами.

В очках виртуальный мир существует вокруг вас, куда бы вы ни посмотрели.

Скоро в ней начнут проектировать дома и интерьеры, моделировать скульптуры и мебель, чтобы нагляднее показывать все это потенциальным клиентам (так уже, например, делает Audi).

Виртуальная реальность даёт возможность создавать объёмные рисунки (смотрите выше ролик, как аниматор Disney рисует Русалочку).

Мастер-классы и экскурсии благодаря этой технологии станут интереснее, а симуляторы (например, вождения) - реалистичнее.

Военные смогут управлять танками, дронами и боевыми роботами, сидя в укрытии или штабе. Сайты начнут адаптироваться для очков, и появится 3D-интернет.

Пока фильмы в виртуальной реальности больше похожи на смесь короткой видеоигры, анимации и аттракциона.

В ближайшее время они начнут развиваться и становиться более осмысленными (посмотрите, как удачно это используют в документальном фильме «Zero Point»).

Фестивали Sundance и Tribeca устроили короткую программу VR-фильмов, а БиБиСи готовит для очков документальную передачу о Пасхальном восстании в Ирландии. Студии заинтересованы в съемке виртуального видео, где зритель становится одним из действующих лиц.

Пока это выглядит странно и в очках, и со стороны.

Какие у виртуальной реальности есть недостатки? Во-первых, это не очень дешево. Для того чтобы играть в видеоигры, нужно купить аксессуар, который стоит почти столько же, сколько приставка или компьютер.

Сами очки громоздкие, неудобные, от них тянутся провода (проблему с ними должно решить распространение нового стандарта 5G, который позволит передавать огромный объем данных с высокой скоростью).

Есть также несколько субъективных причин. Во-первых, некоторые чувствуют себя в очках некомфортно - надев на себя устройство и наушники, вы полностью отключаетесь от реального мира и совершенно не осознаёте, что происходит вокруг.

Во-вторых, человек в очках странно выглядит со стороны, из-за этого виртуальная реальность может стать нишевым развлечением для фанатов видеоигр.

В-третьих, люди реагируют на неё по-разному: если одни пользователи никакого дискомфорта не испытывают, другие чувствуют сильное головокружение и тошноту.

Человек в очках виртуальной реальности ощущает себя как в настоящей реальности.

Посмотрите, как искренне и непосредственно реагирует на виртуальную картинку маленькая девочка в белом платье с VR-очками.

И наоборот, как спокойно и отчуждённо смотрит на то же изображение другая девочка в розовом платье.

Именно поэтому иногда на виртуальную реальность реагируют так бурно.

За виртуальной реальностью огромное будущее для образования, которое может мощно влиять на подсознание ребенка.

Впрочем, не только ребенка, но и взрослого. Посмотрим это в жизни.

Посмотрим ролик про Oculus Rift: шлем виртуальной реальности от Geek to The Future.

Виртуальная реальность и дополненная реальность (AR)

Во многом виртуальная реальность противопоставляется дополненной реальности. В них много общего, но это не одно и то же.

Посмотрим ролик на эту тему. На волне успеха Pokemon Go мы решили вспомнить о специальных очках дополненной реальности.

Решили рассказать о будущем этой технологии и сравнить с виртуальной реальностью.

Триумф виртуальной реальности пока откладывается, несмотря на то, что шлем Окулус рифт HTC уай всё-таки удалось включить в продажу.

Интерес к ним очень умеренный, и разработчикам потребуется ещё несколько лет, чтобы преодолеть все трудности, начиная с технических недоработок и заканчивая созданием качественной коллекции игр.

Не исключено что, через несколько лет VR станет не нужной.

Успех Pokemon Go, которая за считанные дни собрала больше поклонников, чем все игры для Окулус вместе взятые, напомнил про существование такой технологии, как дополненная реальность

Но с терминами мы еще разберемся чуть-чуть дальше. Пока что массовый пользователь может попробовать всё это пока в самой простой версии для мобильного телефона.

Очки дополненной реальности, которые во многом выглядят гораздо интереснее, чем тот же Окулус рифт.

Сегодня мы попытаемся определить, какая альтернатива в виртуальной реальности всё же круче.

Многие проблемы шлема виртуальной реальности были очевидны еще до их выхода, и лишь подтвердились сейчас.

Стартовые линейки игры просто отвратительны.

Похоже, у разработчиков до сих пор нет представления, как надо развлекать людей в виртуальной реальности.

Лучшим примером является Эй Джоб Нау Хиа - главный эксклюзив для Окулус рифт.

Именитые разработчики обычных экшен от третьего лица - используют шлем как обычный дисплей, добавив несколько не очень интересных виртуальных фишек.

Честно говорят, от продвинутой технологии ожидал большего. Следующая проблема цена.

Окулус рифт в комплекте с нужным компьютером что-то в районе 1.5 тысячи долларов. Будет нереально просить за PlayStation-PS-viar 800-900 долларов.

Но мощность консоли в этом наборе сильно ниже.

Кроме того, всем трём шлемам недостаёт универсальности.

Использовать для той же работы нельзя, так что придется докупать монитор или телевизор.

Есть и другие проблемы. Шлемы первого поколения всё ещё очень тяжелые.

В них жарко, да и глаза устают очень быстро. Они не подходит для игр в компании. Человек по сути оказывается оторванным от остальных.

И как ни странно, нынешнее шлемы не очень соответствуют самой природе виртуальной реальности. Попав в новый мир, хочется немедленно встать, куда-то помчаться, что-нибудь потрогать своими руками.

Попробуйте сделайте это в шлеме, который полностью закрывает реальный мир. Да ещё и присоединён к компьютеру кучей проводов.

Описанные проблемы решены лишь в коммерческих аттракционах. Вроде тех, которые разрабатывает компания Зе Вой.

Представьте, что группа игроков находится в доме, полном опасностей.

Сам дом - сравнительно небольшой макет, который при помощи нескольких хитрых трюков превращается в совершенно потрясающее место.

И дело не только в декорациях и монстрах. Например, когда в реальности игрок поворачивается на 90 градусов, система обманывает его, поворачивая изображение только на 80 градусов.

Таким способом разработчики создают иллюзию, что размеры игрового мира куда больше, чем они есть на самом деле.

В Зе Вой игрок может идти по лестнице, думая, что он уже поднялся на несколько десятков метров.

Хотя в реальности лестница будет постепенно опускаться, оставляя его в том же помещении.

Оборудование, которое использует Зе Вой, в ближайшие десятилетия вряд ли удастся купить за разумные деньги.

Аттракционы требуют очков с очень мощными характеристиками, ещё специальные костюмы, имитирующие прикосновения, а также навороченные компьютеры.

Однако очень похожие ощущения можно будет получить в очках дополненной реальности, которые создаются как раз для массового рынка.

Простейшие варианты дополненной реальности уже несколько лет используются в мобильных устройствах.

Речь идет о программах, которые накладывают на изображение с камеры телефона нужную информацию.

Подобным образом, например, некоторые приложения такси подсказывают, где именно находится приехавшая за Вами машина.

Развитием этой технологии стали Google Glass очки, где на стёкла выводится самая нужная информация: подсказки навигатора, новые сообщения, прогноз погоды и так далее.

Следующая стадия, когда дорисовываются предметы, которые почти не отличаются от реальных.

Окно электронной почты превращается в виртуальный монитор перед пользователем, который можно переместить взмахом руки или даже спрятать под стол.

Причём в этом случае вы перестанете его видеть, пока не вернёте обратно.

По улицам города могут поехать запряженные лошадьми повозки, показывая, как всё выглядело полторы сотни лет назад.

Из стен необычного спортивного зала могут вырасти щупальца, превращая его в арену для увлекательной командной игры.

Отметим, что некоторые разработчики называют такую реальность смешанной. Но мы для простоты оставим название Дополненная реальность.

Наиболее раскрученные сейчас очки дополненной реальности от Microsoft hololens, потрясающая презентация которых прошла 2015 г. на примере игры Майнкрафт.

Разумеется, hololens позволяет разместить на любой стене дисплей для обычных игр.

Куда интереснее другое. Создать на столе виртуальный макет уровня, который можно рассматривать, как угодно вращая, приближая и заглядывая внутрь зданий, и давать советы игрокам.

Minecraft - не единственный способ использовать hololens. Представьте квартиру, где в спальне вместо стены появится морской берег.

В кабинете установлено сразу несколько дисплеев с нужными программами. А на выходной двери висит листок с прогнозом погоды и списком важных дел на день.

Главный конкурент Microsoft hololens - известная компания Мейджик клипс, намерения которой, впрочем, подкреплены серьезными деньгами. На начало 2016 года объем средств, вложенных в Google и другими инвесторами, превысил полтора миллиарда долларов.

Сравним с 2-мя миллиардами, которые Facebook заплатила за Окулус.

Основатель Мейджик Липс ранее занимался разработкой и производством медицинского оборудования и заинтересовался дополненной реальностью как тренажером для обучения врачей.

Сегодня амбиции magiclip более глобальные.

Например, компания сотрудничает с lucasfilm, имеет Workshop которая принадлежит Петру Джексону, и создавала спецэффекты для Властелина Колец, разрабатывая программы с дополненной реальностью.

Magiclip ещё готовит серийное производство очков, но пока речь идет всё-таки о небольших партиях, которые будут доступны разработчиком программ.

Помимо Microsoft и Magiclip, разработкой очков для дополненной реальности занимаются несколько компаний поменьше.

Ходят слухи, что засекреченные проекты существуют как минимум у Google и Apple.

Описанные выше технологии - дело ещё более отдалённого будущего, чем виртуальной реальности. Но многие её плюсы и минусы оценить можно уже сейчас.

Начнём с того, что очки для дополненной реальности работают на совершенно иных принципах. У них нет жидкокристаллических экранов. Пользователь смотрит на мир через прозрачные очки, на стёкла которых проектируется очень детальные голограммы.

Такой подход добавляет изображение глубины. Если в VR-шлеме глаза всё время фокусируются на экранах, то в подобных очках человек регулярно смотрит в даль.

Но проблемой становится узкое поле зрения. В прототипах она составляет чуть более 100 градусов, за пределами которых человек видит обычный мир, откуда странным образом исчезают некоторые предметы.

Кроме того, сама философия дополненной реальности подразумевает, что очки дополненной реальности должны быть полностью автономными, неся на борту очень мощный процессор.

Встроенную память, камеру для обзора, модуль мобильной связи, наушники с микрофоном, а также аккумулятор, которого хватит хотя бы на один день.

Как разработчики уместят всё это добро в устройство, которое своим весом не сломает шею хозяина, очень интересный вопрос.

Впрочем, компоненты для телефонов и планшетов сейчас развивается с огромной скоростью. Так что через несколько лет фантастика может стать реальностью.

Главное преимущество дополненной реальности - это что пользователь не пропадет из реального мира.

Он сможет также легко перемещаться и общаться с другими людьми, хотя и будет смотреться странно в моменты взаимодействия с виртуальными предметами.

Еще более впечатляющим выглядит совместное использование нескольких шлемов.

Представьте, как несколько человек в одной комнате работают над проектом, передавая друг другу виртуальные предметы.

Комбинируя ими и меняя их внешний вид. Теперь задумайтесь над тем, что в реальности эти люди легко могут находиться в разных точках мира.

Это кстати ещё одно преимущество, если виртуальная реальность до сих пор позиционируют, как дорогая игрушка, то дополненная реальность выглядит более серьёзной технологией.

Она легко может заменить как мобильный телефон, так и ноутбук.

В офисе Magic Clip прямо сейчас избавляются от обычных компьютеров, выдавая сотрудникам прототипы очков.

Разработчики признаются, что впереди ещё очень большая работа с интерфейсом, и тем, как пользователи взаимодействуют со своим устройством и друг с другом.

Когда эти трудности будут решены, устройства дополненной реальности станут одинаково полезны как при проектировании ядерных реакторов, так и в учёбе.

И разумеется, в играх. Пример Pokemon Go доказывает, что новинка интересна даже в таком примитивном виде.

Игроки охотно идут на улицу, чтобы в реальном мире выполнять задания, взаимодействуя друг с другом.

Поклонники Ingress, которая с 2012 года привлекла более 7 млн. игроков, отмечают, что в сегодняшнем виде для игры достаточно и мобильного телефона.

Использование LMS Moodle в вузах

Основные функции LMS Moodle

Основные функции LMS Moodle

Moodle является свободной системой управления онлайн обучением, которая позволяет преподавателям создавать свои собственные веб-сайты, динамически наполненные курсы, расширяющие возможности обучения в любое время и в любом месте.

Являетесь ли вы учителем, студентом или администратором, Moodle может удовлетворить ваши потребности. Настраиваемое ядро Moodle поставляется с большим количеством стандартных функций. Взгляните на основные функции ядра Moodle и их особенности в этом ролике.

Современный и легкий, отзывчивый и доступный в использовании интерфейс, легко применяется на настольных и мобильных устройствах.

Персонализированная панель управления (Dashboard). Организуйте и отображайте свои курсы так, как вы хотите, быстро просматривать текущие задачи и сообщения.

Совместные инструменты и мероприятия. Вы можете работать и учиться совместно в форумах, вики, глоссариях, базах данных и многое другое.

Инструмент Moodle под названием календарь по сути это устройство «всё в одном». Он поможет вам следить за событиями (вашими личными или вашей организации), видеть сроки в ваших курсах, ваши групповые встречи и другие личные события.

Удобное управление файлами. Используйте файлы из сервисов облачных систем хранения данных, включая MS OneDrive, Dropbox и Google Drive.

Простой и интуитивно понятный текстовый редактор. Он обеспечивает форматирование текста и удобное добавление графического и медиа-контента с помощью редактора, который работает во всех веб-браузерах и на любых устройствах. Подробнее о текстовом редакторе в ссылке.

Уведомления. Если эта функция включена, то пользователи могут получать автоматические уведомления о новых заданиях и их сроках, сообщениях на форумах, а также отправлять личные сообщения друг другу.

Отслеживание результатов обучения. Педагоги и учащиеся могут отслеживать прогресс и завершение с множеством вариантов для отслеживания отдельных видов учебной деятельности или ресурсов на уровне курса. Подробнее про отслеживание прогресса в ссылке.

Посмотреть полный список возможностей Moodle можно в ссылке.

Административные функции LMS Moodle.

Настраиваемый дизайн сайта и его оформление. Легко и быстро настройте тему оформления Moodle с вашим логотипом, цветовыми схемами и многим другим. Или просто создайте свою собственную тему.

Безопасная идентификация и массовый охват. Более 50 настроек и параметров аутентификации и регистрации для добавления и регистрации пользователей на ваш сайт Moodle и в ваши курсы.

Многоязычные возможности. Разрешите пользователям просматривать содержание курса и учиться на их родном языке или настроить сайт для многоязычных пользователей и организаций. Подробнее о языке в ссылке.

Создание копий курса и простое его резервное копирование. Создавайте курсы любого объема, делайте их резервное копирование и восстановление больших курсов легко и просто. Подробнее о массовой загрузке курсов в ссылке.

Управление ролями пользователей и права доступа. Решение проблем в области безопасности путем определения ролей для регулирования и управления доступом пользователей. Роли и разрешения в ссылке.

Поддержка открытых стандартов. Для Вас существует простой импорт и частично экспорт в стандартах IMS-LTI, SCORM и многое другое в Moodle. Подробнее о SCORM и Внешних инструментах в ссылке

Простое управление плагинами. Установить и отключить плагины можно в рамках единого интерфейса администратора. Подробнее в ссылке Установка плагинов.

Регулярные обновления безопасности. Moodle регулярно обновляется последними обновлениями безопасности. Это делается для того, чтобы помочь обеспечить ваш сайт Moodle полностью безопасным. Подробнее в ссылке [Безопасность](#).

Подробные анализ и отчеты. Просмотр и генерация отчетов по деятельности и участию в курсе и на уровне сайта. Подробнее в ссылке [Отчеты](#).

Разработка курса и функции управления. Любые способы обучения. Конструируйте и управляйте своими курсами для удовлетворения различных потребностей. Обучение может проводиться под руководством инструктора, в форме самоподготовки, в смешанном или исключительном онлайн-обучении. Подробнее о Педагогике электронного обучения в ссылке.

Поощрение сотрудничества. Встроенные средства совместной публикации и участия в обсуждении способствуют и поощряют сотрудничество при размещении контента и проявлении инициативы. Подробнее про учебную деятельность в ссылке.

Интеграции мультимедиа. Встроенная поддержка любого медиа-контента позволяет легко искать и вставлять видео- и аудиофайлы в ваших курсах. Подробнее о работе с медиа-контентом в ссылке.

Управление группами. Группы учащихся могут распределяться в курсах, что позволяет дифференцировать деятельность и облегчить групповую работу. Подробнее про группы в ссылке.

Точки учебного процесса. Удобно назначать различные сроки для заданий, управления и контроля за группой, когда задания исполнены отдельными учащимися. Смотри в ссылке модуль [Задание](#).

Взаимная и самостоятельная оценка. Можно проводить такие мероприятия, как семинары и опросы. Это поощряет учащихся просматривать и оценивать свои работы и работы друг друга в составе учебной группы. Подробнее в ссылке про семинар [Workshop](#).

Интегрированные бейджи (значки). Полная совместимость бейджиков (значков) с сервисом Mozilla Open, что позволяет мотивировать учащихся и поощрять их участие и получение с тонкими настройками. Подробнее про Бейджи в ссылке.

Категории и рубрики. Выберите один из передовых методов классификации оценок, чтобы адаптировать журнал оценок (зачетную книжку) для вашего курса и проведения критериального оценивания. Подробнее Категории оценок в ссылке.

Безопасность и конфиденциальность. Обучайте и распределяйте зоны персонального доступа, в которых только вы и ваша группа может получить доступ. Подробнее о Курсах в ссылке.

Работа педагога в Moodle

Среди разных ролей в Moodle, главной является роль учителя. Для удобства слово учитель заменяют, например, на преподаватель, как на этом сайте. Он может размещать учебные материалы и задания, управлять контингентом учеников (студентов, слушателей, обучаемых, далее именуемых учениками) и имеет возможность изменить макет страницы курса.

1. Курс и его создание. Учитель может иметь более одного курса и курс может включать в себя более одного учителя и более одной группы учащихся. Технически, по умолчанию, сам учитель не может сам добавить новый курс. Однако, администратор системы может добавить возможность размещения заявок учителей на добавление курсов.

Например, как на этом сайте создано меню Преподавателям – Запрос на добавление своего личного курса. Преподавателю предлагается заполнить подробности о запрошенном курсе. После одобрения заявки администратором сайта, учитель узнает об этом по почте и получит к нему доступ. После одобрения заявки пустой курс выглядит так.

Теперь, обратим внимание, что внешний вид и тема оформления может значительно отличаться на вашем сайте: разные логотипы, цвета шрифтов, фона, размещение блоков. Не пугайтесь, это нормально. В нашем примере выбрана сама популярная в мире тема Essential (установлено на 10 781 сайте мира на 11 августа 2016 г.).

Посмотрим на визуальные и структурные различия в курсе при редактировании настроек. Тут редко увидишь армейское единообразие. Курс может отображать свое содержимое целым рядом способов или «форматов».

Давайте включим Редактировать настройки – Формат курса. Мы видим форматы Разделы по неделям или Разделы по темам. Можно включить Представление курса по-разному: или показывать все разделы на одной странице или Показывать один раздел на странице.

Обратим внимание, что в документации Moodle слова раздел, секция и тема имеют одно и то же значение. Чаще всего учителя выбирают формат Разделы по темам. Остальные форматы курса интуитивно понятны любому желающему.

Вернемся в курс. После включения Режим редактирования, секции/разделы курса могут быть переименованы нажатием на иконку с редактирования. Секции также могут быть перемещены путем перетаскивания, а секции можно добавлять или удалять, нажав кнопку + или - под нижней секцией.

Выделим для себя два типа элементов курса: элементы и ресурсы. Элементы еще называют активностями, и чаще всего они означают задания. Про каждый элемент можно прочитать отдельную лекцию, а можно благодаря подсказкам освоить их самостоятельно.

Кроме того, можно добавлять особые элементы, известные как "блоки": справа, слева или с обеих сторон в центральной области обучения (в зависимости от выбранной темы и желания учителя). Блоки носят чаще всего информационный характер. Следует стремиться к тому, чтобы число блоков было как можно меньше на странице курса.

2. Регистрации и доступ в курс. Перед тем, как ученик получит доступ к курсу, он должен быть сначала авторизован на сайте. Доступный педагогу состав способов авторизации формирует администратор сайта. Например, на данном сайте имеется возможность саморегистрации, а также вход без регистрации, если ученик уже авторизовался в ЭБС.

Для учителя важно знать и применять свои методы записи на свой курс. Есть несколько вариантов доступа в курс, доступных для учителя. Какие именно, будет опять-таки зависит от администратора сайта.

Например, на этом сайте, Администратор разрешил регистрацию учеников в курсах учителей автоматически (autoenrollment) или дать право учителю самостоятельно зачислять учеников.

Кроме того, на данном сайте мы видим пример платного доступа с помощью российской банковской системы Robokassa. Как мы видим, есть и другие варианты методы зачисления, например, Самостоятельная запись и гостевой доступ.

Обратим внимание: Гости могут просматривать только курс и его ресурсы; но они не могут участвовать в какой-либо деятельности.

Если в курсе разрешена самостоятельная запись, то может быть установлено педагогом и способ доступа через кодовое слово.

В этом случае учитель в настройках курса может установить кодовое слово. В этом случае, записаться в курс смогут только те ученики, которые знают ключ.

Выберите нужный вам вариант самостоятельно.

3. Оценивание в курсе. Каждый курс имеет свой собственный журнал Оценки (или Зачётная книжка), который всегда будет записывать оценки от заданий, тестов, семинаров, может включать оценки из «ветвящихся» лекций, SCORM и LTI учебных ресурсов .

Отчет с оценками выглядит так. Состав этого отчета у каждого учителя будет включать свои показатели.

Другие виды заданий, такие как форумы, базы данных и глоссарии могут быть настроены так, чтобы оценки по ним также будут отражаться в журнале Оценок.

Содержание и настройки журнала оценок в предмете могут быть настроены вручную путем Управление Course - Оценки - Настройка- Категории и элементы, в которых будут размещаться промежуточные результаты.

Также можно импортировать и экспортировать оценки.

4. Анализ прогресса в обучении. Если такая настройка как "Отслеживание выполнения" включена администратором сайта и применена учителем в блоке Управление курсом - Редактировать настройки Отслеживание выполнения, то вы можете установить условия завершения в настройках деятельности.

Флажок как метка о выполнении будет появляться рядом с каждой активностью и ученику может быть либо разрешено пометить его вручную или же галочка будет отображаться сразу, как только у этой активности (задания) будет выполнен критерий освоения.

Эта функция отслеживания может быть объединена с функцией завершения всего курса так, что после завершения определенных заданий, курс отмечен как полностью освоенный.

5. Гибкие траектории в обучении. Курс может быть настроен так, чтобы в нем отображались всем участникам всё его содержание сразу и постоянно или же может иметь существенно ограничительный характер, при котором показываются определенные пункты в определенное время, для определенных групп или на основе результатов выполнения предыдущих заданий.

Варианты ограничения доступа таковы., как вы видите на экране. Все элементы и ресурсы курса и его секции могут быть скрыты вручную при помощи значка "скрыть", если включен режим Редактирования.

Если ограничения доступа были разрешены администратором сайта, то тогда настройки ограничения доступа будут отображаться для каждой учебной деятельности и каждого ресурса, что позволяет учителю выбрать, как и когда этот пункт будет доступен, и нужно ли скрывать его полностью или показывать его неактивным с указанием условий для доступа.

Общие сведения по администрированию

Занятие третье. Общие сведения по администрированию.

Вопрос 1. Настройка главной страницы сайта. 1) В блоке администрирования выберите "Редактировать настройки". 2) Измените полное имя и короткое имя, если это необходимо. (Краткое название показывает в панели навигации.)

3) Решите, что должно быть показано на первой странице - новости, список курсов, категории курсов или ни один из этих пунктов?

Одинаково или по-разному должен выглядеть ваш сайт для авторизованных и не зарегистрированных пользователей? Что же касается других параметров, они всегда могут быть изменены позже.

Для получения дополнительной информации см. настройки Главная страница .

Создать и потренироваться со своим сайтом можно бесплатно на MoodleCloud.

Чтобы добавить текст и/или изображение в центральной части главной страницы, необходимо: 1) В блоке Настройки выберите «Режим редактирования». 2) Нажмите на значок Редактирования (шестеренка) в верхней части экрана.

(Если вы не видите его, проверьте настройку в Администрирование- Главная страница- Настройки Главной страницы - «Включить раздел курса».)

3) Добавьте текст и/или изображение в соответствующем поле.

Примечание: Если вы не хотите использовать первую страницу для отображения курсов или информацию о вашей организации, вы можете отобразить страницу входа только путем проверки "силы входа" в администрации сайта - Безопасность- Политики безопасности сайта- Принуждать пользователей входить в систему.

Вопрос 2. Изменение внешнего вида вашего сайта.

- Moodle поставляется с двумя стандартными темами, называется "Clear" и "More". Обе хорошо работают на мобильных устройствах, а также настольных компьютерах.

Тема "More" тема разработана так, чтобы в ней можно было бы легко настраивать свои настройки в блоке Настройки - Администрирование- Внешний вид- Темы- More .

- Узнайте, как добавить выпадающее меню, с ссылками, как настроить связь с Google Analytics и другие настройки по ссылке "Внешний вид сайта".

- Если у Вас права администратора и политика организации это позволяют, вы можете установить собственную тему. Смотрите раздел Установка плагинов.

Как правило, права на настройки сайта имеются в интерфейсе только у администратора.

Вопрос 3. Добавление курсов. • Как мы уже знаем, курсы в Moodle это области обучения, где учителя (преподаватели) и ученики (студенты) работают вместе.

- Вы как администратор можете добавить новый курс, нажав на кнопку "Добавить курс" на главной странице или с помощью Администрирование - Курсы- Управление курсами и категориями.

- Если вы планируете создавать много курсов, вы можете загрузить курсы пакетно с помощью CSV-файла.

- Если вы хотите, чтобы определенные параметры были установлены в ваших курсах по умолчанию всегда, когда вы создаете новый курс, проверьте настройки в Администрирование - Курсы - Настройки курса по умолчанию.

Посмотрите курсы с обзором различных аспектов в курсах и посмотреть курсы в работе с пользовательскими данными на демо-сайте Orange Mount School.

Вопрос 4. Добавление пользователей. Обычно, это двухступенчатый процесс. Хотя и он может быть упрощен.

Шаг 1: Проверка подлинности. Каждый человек с помощью вашего сайта должен иметь учетную запись. Вы можете позволить людям создавать свой собственный аккаунт с помощью электронной почты на основе самостоятельной регистрации, или по отдельности добавлять новых пользователей или пакетно создавать учетные записи с помощью CSV-файла или выбрать один из других методов аутентификации.

Для получения дополнительной информации см. "Управление учетными записями и проверку подлинности".

Примечание: Возможно, Вы еще не решили, кто будет учителем, студентом или иметь другую роль участника. Если вам это интересно, прочитайте документацию по распределению ролей.

Шаг 2: Зачисление. После того, как пользователи получили учетную запись, они должны быть зачислены на курсы. (Сейчас настал момент, чтобы дать им роль студента, преподаватель или иную роль.)

Вы можете позволить им самостоятельное зачисление, или вы можете зарегистрировать их вручную преподавателем самостоятельно или выбрать один из других методов регистрации.

Для получения дополнительной информации смотрите ссылку "Контингент учащихся".

Вы можете при необходимости создавать множество учетных записей и регистраций пользователей в курсах с помощью файловой загрузки пользователей. Также вам может потребоваться изучение когорт или понятия глобальная группа.

Вопрос 5. Управление файлами. Изучите процесс работы с файлами в курсах, так чтобы вы могли бы что-то советовать другим.

- Посмотрите вопрос "Управление хранилищами" для получения информации о том, что позволить своим пользователям использовать файлы из внешних источников (например, Google Drive, Dropbox и MS OneDrive) в своих курсах.

- Если размер загружаемого файла является проблемой для вас, то вы можете добавить ограничения квоты пользователя и сайта в целом с помощью Настройки - Администрирование сайта - Безопасность - Политики безопасности сайта. Смотрите ссылку "политика сайта для получения дополнительной информации".

Вопрос 6. Важные параметры сайта по умолчанию.

- 1.Установите язык по умолчанию в настройках Администрирование - Язык - Языковые настройки . В Moodle по умолчанию установлен английский язык. Но если вам нужен американский английский или другой язык, добавить его вначале в меню Язык - Языковой пакет.

После этого вы можете установить его в качестве значения по умолчанию.

- 2.Выберите часовой пояс по умолчанию и страну в Администрирование - Местонахождение.

- 3.Выключите общественный гостевой доступ (если вы не уверены, что знаете, как использовать его) в меню Администрирование - Плагины - Аутентификация Настройки аутентификации - Кнопка гостевого входа - Скрыть.

4.Настройте минимальную длину и другие настройки пароля. Для этого вам нужно в меню Безопасность - Политики безопасности сайта, осуществить нужные настройки.

5.Убедитесь в том, что крон работает после установки. Ваш сайт не будет работать должным образом без него. Если отображается сообщение «cron.php не обслуживается или скрипт не был запущен по крайней мере в течение 24 часов» на вкладке Администрирование - Уведомления, то значит он не работает должным образом.

Самое важное, что рассылка с сайта автоматически работать не будет.

Вопрос 7. Советы и рекомендации администратору.

- Просмотрите каждый вид учебной деятельности в меню Настройки - Администрирование сайта - Плагины - Модули элементов курса, и выберите наиболее подходящие настройки из тех, которые установлены по умолчанию.

Сделайте то же самое меню Оценки с помощью меню Администрирование - Оценки - Общие настройки.

- Перейдите к меню Администрирование - Расширенные возможности, проанализируйте, нужно ли использовать такие дополнительные функции, такие как блоги, RSS -каналы , завершение отслеживания (как для завершения задания или завершения курса), условный доступ, портфолио или значки.

- Рассмотрите возможность адаптации вашего сайта для адаптации мобильных устройств и приложений в меню Администрирование - Плагины - Web-службы - Мобильные устройства.

Начальные настройки онлайн-курса

Начальные настройки онлайн-курса. 4.1. Основные элементы курса.

Посмотрите предварительно ссылку "Что такое курс?". Курс в Moodle, как мы уже знаем, может выглядеть по-разному, в зависимости от темы и формата (или макета) курса.

Сейчас мы видим пустую страницу курса с использованием темы оформления "Clean" и в стандарте еженедельного формата. Курс включает центральную основную часть и блоки.

Обратим внимание на замечательный Блок навигации. Как правило, этот блок виден на всех страницах. Он поможет найти нужный путь как внутри курса, так и на всем сайте. Почему как правило? – Потому, что по умолчанию он виден везде, но администратор сайта может такие умолчания изменять.

Очень полезный и наиболее часто используемый всеми Блок настройки. Опять же, как правило, он виден на всех страницах и этот блок имеет разные возможности у преподавателей и студентов.

Суть этих возможностей интуитивно понятна. Например, в нем есть ссылка Оценки. Но студент в ней увидит только свои оценки, а преподаватель - оценки всех студентов, да еще и настройки.

Темы или разделы курса или секции. Они находятся в центральной части сайта. Это именно то пространство, где отображаются учебные материалы и происходит учебный процесс.

Эта главная часть курса и она может быть представлена одной или несколькими неделями, темами, в виде форумов или других (нестандартных) макетов.

Другие боковые блоки. Какие другие блоки вы видите по бокам будет зависеть от того, что выбрал администратор и что вы как учитель выбрали для добавления.

По умолчанию в каждом курсе будет появляться блок Последний новости, Последние действия, Поиск по форумам,

Изменение названия темы в курсе. Как мы уже знаем, тема, секция и раздел имеют одно и то же значение, но в документации могут именоваться по-разному.

Итак, необходимо: 1) Включить Редактирование. 2) Нажать на значок с шестеренкой, чтобы переименовать тему.

Содержание меню редактирования настроек включает Название раздела и поле Описание. Поле описание может быть полезно, если вы хотите что добавить к названию темы.

Если ограничение доступа разрешено для сайта, то доступ к теме (включая все виды деятельности и ресурсы внутри него) может быть ограничен.

Ограничение доступа включается администратором сайта в меню Администрирование - Расширенные возможности - Включить ограничение доступа в зависимости от условий.

Нажмите иконки плюс или минус в нижней части страницы (при редактировании), чтобы изменить количество разделов.

Перемещение темы курса. 1) Включите редактирование. 2) Нажмите стрелки вверх или вниз или значок с перекрестьем, чтобы переместить эту тему, раздел, секцию.

3) Перетащите тему туда, где вы хотите ее расположить и отпустить. Для сведения: Возможность перемещения тем курса обеспечивается для роли учителя по умолчанию.

Блоки. Блоки отображаются в правой и/или левой колонках на странице курса. Чтобы добавить блок на страницу курса необходимо:

1) Включите Режим редактирования, нажав на кнопку в правом верхнем углу или на ссылку в разделе Настройки - Управление курсом.

2) Выберите блок из ниспадающего меню «Добавить блок» (обычно расположен в нижнем углу страницы).

Чтобы переместить созданный блок: 1) Убедитесь в том, редактирование включено, затем нажмите на перекрестие в заголовке блока до тех пор, пока не появится значок перекрестия.

2) Удерживая выбранный блок, перетащите его туда, где вы хотите расположить его, и отпустите мышку.

Альтернативный вариант: 1) Нажмите на перекрестие. 2) Выберите в списке то место, ту строку, куда вы хотите блок переместить.

Элементы и ресурсы. Чтобы добавить элемент или ресурс в курсе: 1) Включите редактирование, нажав на кнопку в правом верхнем углу или ссылку в Администрирование - Управление курсом.

2) Нажмите ссылку "Добавить элемент или ресурс", чтобы создать новый элемент или ресурс. Выберите элемент или ресурс затем нажмите кнопку "Добавить", или просто дважды щелкните на названии элемента или ресурса.

Узнайте больше о выборе активностей в скринкасте "Какие элементы лучше выбирать?"

Как вы уже знаете, элементы означают виды учебных деятельности (их часто в документации называют еще активностями, заданиями), а ресурсы для размещения информации в курсе.

При желании элементы и ресурсы курса можно добавлять отдельно с помощью настройки в Администрирование - Управление курсом - Переключить способ добавления элементов. Тогда элементы и ресурсы могут быть добавлены с помощью отдельных выпадающих меню. (Эта настройка появляется только при включенном редактировании.)

В качестве альтернативы, определенные ресурсы и мероприятия могут быть добавлены с помощью перетаскивания:

- Чтобы добавить файл, просто перетащите его на то место в теме курса, где вы хотите его показывать студентам.

- Чтобы добавить папку с файлами, надо просто заархивировать папку а затем перетащить её на раздел курса , где вы хотите её видеть.

Выберите вариант «Распаковать файлы и создать папку» в ответ на всплывающее окно диалога, а затем нажмите кнопку "Загрузить".

Редактирование элементов на домашней странице курса. При включенном режиме редактирования, все элементы, ресурсы и блоки будут иметь иконки, выполняющих различные функции, такие как изменить /переместить /копировать/ удалить/ скрыть.

Обратите внимание: Ваша тема может иметь значки, отличающиеся на нашем экране. Значок гайки или карандаша позволяет редактировать название ресурса или элемента

Эту группу значков применяют для упрощения редактирования на небольших экранах. Нажмите, чтобы увидеть параметры.

Значок в виде перекрестия или стрелок позволяет перемещать элементы, ресурсы или темы с помощью перетаскивания.

(Если у вас есть много элементов и необходимо часто прокручивать во время перемещения, смотрите раздел Советы и хитрости ниже за полезное предложение.)

Значок группы позволяет переключать доступ и видимость между группами.

Советы и приемы. Если нажать и пытаться перетаскивать элемент или ресурс на странице курса, в котором уже их много, это может вызвать у вас трудности с т.н. "прокруткой смерти".

Вместо того, чтобы перетаскивать элемент или ресурс, просто нажмите на перекрестие рядом. Будет отображен список всех элементов на странице и вам просто нужно выбрать то место на странице курса, куда вы хотите переместить этот элемент или ресурс.

Сделать вашей стартовой страницей курсов больше похожими на веб- странице - смотрите "Часто задаваемые вопросы о курсах".

Описания элементов и ресурсов могут отображаться на странице курса чуть ниже ссылки на них, если включить флажок "Показать описание на странице курса" в настройках элементов или ресурсов.

Есть несколько эффективных способов для того, чтобы отслеживать результаты обучения в Moodle.

На этом занятии мы рассмотрим только то, что доступно учителю в доступных ему курсах.

Начнём с журнала Оценок. Каждый курс имеет свой собственный журнал оценок, который доступен в блоке Настройки> Оценки.

Некоторые виды учебной деятельности (мы называем их иногда элементами или активностями), такие как Задание и Тест, автоматически заносят оценки в этот журнал.

Также имеется возможность заносить оценки непосредственно в журнал оценок вручную: через кнопку Режим редактирования - записать оценки. Такие «ручные» записи будут выделены цветом.

Студент будет видеть только свои оценки.

Освоение компетенций. - Эти возможности представлены в третьей версии Moodle. Компетенции описывают некий уровень понимания или владения учеником определённых связанных предметах навыках.

Компетентность на основе обучения, а также известное как "обучение, основанное на компетентности" или "обучение на основе навыков", относится к системам оценки и классификаций, где студенты демонстрируют эти компетенции. Подробно об этом на следующих занятиях.

На практике этот функционал не всегда требуется. Зато он активно применяется для управления результатами за рубежом.

Контроль завершения заданий. - Если функция контроля под название "завершение деятельности" включена администратором в настройках всего сайта (курса), то преподаватели могут включить её для каждого элемента курса, если они хотят, чтобы каждый элемент было учтен как обязательный для завершения всего курса.

Метка/галочка появится против каждой учебной деятельности только после её завершения, освоения.

При этом студенты могут либо поставить метку вручную, или же этот элемент будет автоматически отмечен как завершённый только тогда, когда студент выполнил указанные преподавателем критерии.

Это определяет преподаватель в настройках каждого элемента. Например, таким критерием завершения может быть просто просмотр ресурса (например, текста или видео), или событие представления письменного задания, или размещение заданного числа публикаций в форуме, или другие требования и их сочетания.

Преподаватель может получать сведения о тех студентах, кто выполнил нужные требования в отчете о завершении своей деятельности или в меню Настройки> Отчеты> Завершение элементов курса.

Анализ отчетов учебной деятельности. - Ряд отчетов в курсе доступен преподавателю в его курсах, и они предназначены для того, чтобы помочь отслеживать результаты обучения (или ещё говорят прогресс) своих студентов.

В дополнение к отчету об оценках, упомянутых ранее (и которые доступны только тогда, когда эти параметры включены) есть также отчеты о деятельности, отчеты об участии в курсе и общая статистика курса.

Другие способы отслеживания прогресса. - Значки (бейджи). Значки могут присваиваться либо вручную, либо с помощью параметров завершения деятельности в курсе и являются популярным способом мотивировать студентов.

Студенты могут быть награждены значками на различных этапах курса, и для различных уровней прогресса.

Дополнительные плагины управления результатами обучения. - Плагин Сертификат является дополнительным, т.е. в основной поставке его нет.

Но учитель может с помощью этого плагина видеть, кому он вручен и тем самым осуществлять управление результатами обучения.

Присвоение сертификата аналогично вручению значков - либо вручную, либо после выполнения заданных критериев автоматически.

Блок прогресса - это тоже дополнительный плагин. Он дает удобное и подробное визуальное представление своего успеха каждому студенту лично, а также преподавателю в виде сводных таблиц контроля за результатами обучения.

Использование заданий LMS Moodle

Вид учебной деятельности. Элемент, он же активность, в виде задания представляет собой виртуальное пространство, в котором студенты могут представить свою работу для преподавателя, чтобы он оценил и разместил и свой отзыв.

Это позволяет экономить бумагу, и является более эффективным, чем электронная почта. Этот вид деятельности может быть использован также для напоминания студентам о реальном мире, о заданиях, которые они должны выполнить в автономном режиме, в офлайн, такие как создание произведений искусства, например, рисунок, живопись, а может быть и хореография, скульптура, и так далее.

Следовательно, этот вид деятельности не требует какого-либо специального цифрового контента. Правда, в последнее время эти произведения мы можем быстро оцифровывать. например, при помощи мобильных телефонов, и отправлять записи с результатами своего творчества в виде файлов на проверку.

Например, запись устного выступления. Или запись задания, выполненного по флористике.

2. Добавление задания. Перейдите в тот курс, где вы хотите создать задание. Включите режим редактирования. И в разделе, где вы хотите разместить задание, нажмите кнопку.

Добавить элемент. В списке элементов нажмите элемент "Задание" и нажмите кнопку "Добавить". Если вы хотите изменить существующее задание, нажмите на ссылку "Изменить" на него правой стороне и выберите действие меню, которое необходимо принять, например, Редактировать настройки.

Параметры задания. Общая информация. Дайте название заданию, которое студенты будут видеть, и при необходимости дайте его описание.

Если вы хотите включить отображение описания на странице курса, включите это флажок.

Дополнительные функции. Здесь вы можете добавлять файлы, которые могут быть полезны для студентов. Например, для того чтобы помочь им выполнить своё задание.

Например, образцы ранее выполненных заданий, или их шаблоны с ответами. Нажмите "Разрешить выполнение задания".

Эта настройка ограничивает студентов от размещения заданий до установленной даты, но не скрывает само задание или любые инструкции, или любые материалы к нему.

Последний срок сдачи. Материалы будут по-прежнему видны после этой даты, но будут показывать студенту сообщение об истекшем сроке давности.

Отключите эту настройку с помощью вот этого флажка.

Задания без даты будут отображаться на приборной панели "сообщения без срока ограничения".

После этой даты студенты не смогут представить задания, кнопка отправки задания исчезнет.

Если вы хотите предоставить отсрочку, перейдите в режим "просмотр/оценка всех ответов", нажмите меню редактировать, и выберите "Разрешить продление" для соответствующего студента.

Здесь вы можете решить, как вы хотите, чтобы студенты представляли своё задание вам как преподавателю.

Ну и примечание. Если представления, комментарии включены на сайте в режиме администрирования "плагины, модули активности, задания", то студенты будут иметь возможность добавить примечание к своему заданию.

Студенты вводят свои ответы непосредственно в систему moodle с помощью текстового редактора, например в редакторе АТО, который автоматически сохраняет текст через регулярные промежутки времени. Это очень важно и удобно для студента.

Можно установить лимит слов при введении текста онлайн.

**Вид преобразован так, чтобы учитель мог использовать аннотирование непосредственно в задании студента.

Максимальный размер файла. Максимальный размер загружаемого файла относится к каждому файлу задания студента. Он не может быть больше, чем это установлено в настройках курса преподавателем.

Типы отзывов. Отзыв в виде комментариев. Если этот параметр включен, то преподаватели могут оставлять комментарии. И для каждого задания, которое появится на экране.

Оценки заданий. Ведомость с оценками. Это бывает полезно, если вы хотите загрузить список оценок и редактировать его в программе, например Microsoft Excel.

Но эта функция ещё не работает для неанглоязычных пользователей, и поэтому нами подробно не рассматривается.

Отзыв в виде файлов. Он позволяет загружать файлы, задания вместе с отзывами. Эти файлы могут включать сами студенческие задания, документы с комментариями, заполненные преподавателями как ведомость, или в виде устного акустического отзыва от преподавателя.

Встроенный комментарий. Это позволяет непосредственно комментировать задания в виде онлайн-текста.

**на счёт тестового заявления по всему сайту, то учитель и преподаватель не будут иметь возможность настраивать эту опцию.

Но студент всё равно будет видеть это оператор по размещении их в задании.

Разрешать новые попытки. Если настройка требовать, чтобы студенты принимали условия предоставления ответов, включена, то студенты могут сдать задание только один раз.

Вы можете включить настройку "разрешать новые попытки" вручную, и открыть их затем для студентов повторно, если вы не будете их изменять но если выберете вариант автоматической допроходной оценки, то вы даёте им повторную пересдачу, пока они не получают эту проходную оценку.

Максимальное количество попыток. Здесь вы можете решить, сколько попыток разрешить для повторной пересдачи.

Например, студент должен продолжать пробовать, пока не получит минимальную проходную оценку.

Но вы можете решить ограничить эти попытки, даже если он ещё не получили проходной балл, или вообще запретить им повторные попытки навсегда.

Настройки представления работ группы. Эти параметры позволяют студентам объединяться в одном совместном задании..

Например, работая в той же теме онлайн. Или с файлом, редактируя и повторно загружая его, например, в Microsoft PowerPoint, в общей области заданий.

При оценивании учитель может выбрать, или дать общую оценку, или дать отзыв для всех студентов в группе, или давать индивидуальные оценки и отзывы для каждого члена группы.

Групповой ответ студентов. Студенты в группе по-прежнему могут размещать задания, если это не настроено администратором сайта в меню Администрирование - Плагины, Задания, параметры заданий.

Moodle будет отображать сообщение, что вы не являетесь членом какой-либо группы, пожалуйста обратитесь к своему учителю. И студент не сможет представить это задание.

Требовать, чтобы все члены группы представили ответы. Эта настройка будет отображать только тогда, если учитель выставил галочку "Требовать нажатия кнопки Отправить задание".

Задание не будет классифицироваться как представленное, пока все члены группы не внесут свой вклад.

Только один студент представил своё задание, остальные члены группы смогут увидеть, кто ещё должен его представить.

Поток из групп студентов. Если конкретная группировка (поток) здесь выбрана, то журнал оценок будет отображать все другие группы, и несгруппированных студентов в том числе, в группе по умолчанию.

Название группы, которая находится в выбранной группировке, тоже буде показано.

Если никто не выбран, то журнал оценок будет отображать фамилии всех участников групп, и можно поставить несгруппированных студентов по умолчанию.

Оценивание вслепую скрывает личности студентов от оценщиков, как и ранее. Настройки оценивания вслепую будут заблокированы после того, как будет представлен ответ или выставлена оценка по этому заданию.

Ведение дискуссий на форумах LMS Moodle

Учебная активность (она же элемент, она же задание) под названием "Форум" позволяет студентам и преподавателям обмениваться идеями, публиковать комментарии как часть целой общей нити в дискуссии.

Файлы, такие как изображения и видео, могут быть включены в сообщения на форуме. Преподаватель может установить возможность выставления оценки за посты в форуме, а также установить разрешение студентам оценивать посты друг друга.

Следует обратить внимание, что форум "Новости" в новом курсе Moodle предназначен только для того, чтобы учителям и преподавателям размещать новости и объявления.

Это НЕ дискуссионный форум для студентов. Хотя в нем можно задавать вопросы в ответ на сообщения от преподавателя.

Как например здесь. Сообщение от преподавателя включает видео изображения, ответы от студентов и ответы от преподавателя.

В данном примере это хорошо видно. Для того, чтобы добавить форум, вы должны включить режим редактирования и выбрать его из списка элементов (или активностей).

Наша инструкция "Форум" дает базовое введение в создание форума, и вы можете узнать более подробную информацию в документации о настройках Форума.

Для получения дополнительной информации об использовании форума, обратитесь к документации "Использование Форума".

Вопрос 1. Какой форум мне нужен? По умолчанию в Стандартном форуме для общего пользования, студенты будут видеть текст введения в отдельном пространстве над списком дискуссий.

Студенты видят кнопку "Добавить тему для обсуждения", чтобы начать новую дискуссию (или ветвь дискуссии).

Рассмотрим другие типы форума. При выборе формата "Простое обсуждение", учителя и преподаватели размещают один вопрос, а ученики и студенты могут только отвечать на него.

Они не могут создать новую тему обсуждения. Это формат будет полезен, если вы хотите, чтобы дискуссия была сосредоточена на одном вопросе.

Форум типа «Вопрос - ответ» лучше всего использовать, когда у вас есть конкретный вопрос, который вы хотите обсудить совместно.

Учитель (или преподаватель) размещает этот вопрос в Описании, и ученики (студенты) реагируют на него возможными ответами. По умолчанию, этот форум требует, чтобы студенты размещали один раз свой свой ответ перед просмотром ответов других студентов.

В противном случае они ответы других студентов не увидят.

При выборе типа "Стандартный форум" отображается в формате, подобном блогу, форум работает как обычный стандартный форум для общего пользования, но при этом отображается начало первой записи каждого обсуждения (как в блоге), чтобы пользователи могли прочитать это начало, а затем для ответа нажимают на ссылку "Обсудить эту тему" справа внизу от поста.

Вопрос 2. Настройки форумов. Итак, мы видим режим "редактировать настройки" в управлении форумом.

Для того, чтобы увидеть все расширенные настройки, нажмите на ссылку "Развернуть все" в правом верхнем углу.

Введите Название форума - то имя, которое студенты видят на странице курса, и его описание. (Для простого типа обсуждения на форуме, ваше описание должно включать вопрос или тему, которую вы хотите обсудить.)

При нажатии на любой знак с вопросом рядом с любой настройкой, которую вы не понимаете, будет отображена дополнительная помощь.

Далее. Подсчет вложений и слов. Во-первых, это максимальный размер файла, который может быть присоединен к сообщению форума и зависит от настроек всего сайта Moodle.

Учителю (или преподавателю) может потребоваться меньший предельный размер для форума, и это важно иметь в виду, чтобы учитывать скорость загрузки файлов участников курса.

Если настройка "Показать количество слов" включена, то число слов в сообщении на форуме будет показано в нижней части каждого поста. Зачем это надо, решать учителю или преподавателю.

Подписка и отслеживание. - Когда пользователи подписываются на форум, то это означает, что они будут получать уведомления (в зависимости от настроек обмена сообщениями и предпочтений пользователя) при каждой новой публикации.

По умолчанию, сообщения можно редактировать в течении около 30 минут после того, как пост был написан. В зависимости от настроек электронной почты, каждый участник форума получит уведомление сразу после того, окно редактирования в течении 30 минут закроется, или в сроки, устанавливаемые администратором сайта.

Люди, как правило, могут сами выбирать, хотят ли они быть подписаны на каждый форум или нет. Тем не менее, учитель может выбрать такую настройку, чтобы сделать принудительной подписку на конкретном форуме.

Тогда все пользователи курса будут автоматически подписаны, даже те, которые записаны в более позднее время.

Режим подписки в виде ссылки отображаются в Блоке Настройки>Управление форумом> Форум, при просмотре форума.

Учителя могут быстро изменить режим с помощью опции «Режим подписки», и в режиме просмотра текущих абонентов через "Показать/отредактировать состав подписчиков».

В Moodle версии 3.0 и выше число абонентов в скобках отображается текущее количество подписчиков-абонентов.

Советы: Принудительная подписка особенно полезна в новостном форуме и в форумах в начале обучения в курсе.

Изменение настроек от "Автоматическая подписка» вначале на "Добровольная подписка" в последующем не отменит подписку существующих пользователей; это повлияет только на тех, кто записался на курс после изменения этих настроек.

Точно так же не меняется "Принудительная подписка" существующих пользователей, но после изменения повлияет на поступивших позже.

Существует также установка "Подписки отключена", которая предотвращает подписку студентов на форуме.

Учителя могут выбрать подписку на форум, если они это пожелают.

Вы можете подписаться на добровольную подписку или на автоматическую подписку.

Значок с Конвертом сообщает вам, что Вы уже подписаны. Как например в этом форуме. В форуме с Добровольной или автоматической подпиской вы можете выбрать, на какие дискуссии подписаться, нажав на значок "точка" справа от дискуссии.

При ответе на пост вы увидите ссылку "Вы подписаны". Это будет везде и у всех, если вы выбрали в настройках форума "Автоматическая подписка».

Если вы (как участник форума) решили не подписаться на дискуссии в форуме по умолчанию, то вы можете сами включить уведомления о сообщениях из этой конкретной темы.

То есть получать сообщения из той темы, которая вам нужна.

Лента сообщений RSS. Rich Site Summary - обогащённая сводка сайта, семейство форматов, предназначенных для описания лент новостей, анонсов статей, изменений в блогах и т. п.

Если RSS-каналы включены для сайта и форумов, то появится расширяемый раздел в виде блока для RSS настроек.

Здесь учитель и преподаватель может включить RSS-каналы, или отключить их для данного форума.

Блокирование сообщения. По умолчанию, участники курса могут размещать любое количество сообщений на форумах. Если вы хотите ограничить их количество и заблокировать их после определенного количества сообщений или блокирование в течение определенного времени, выберите из списка "Временной период для блокирования" для такой блокировки. Вы можете также послать предупреждения, что они вскоре будут заблокированы новые публикации.

Оценки. Форумы используют оценивание в категориях, которые вы можете настроить самостоятельно.

Здесь имеются варианты категорий.-

Вы также можете установить "Ограничить доступ", который может быть связан с завершением деятельности и условными деятельность таким образом, что студент не сможет получить доступ к элементу, пока они не получит требуемый балл в форуме.

По умолчанию только преподаватели могут оценивать посты в форуме, хотя студенты могут получить от преподавателя такие права, и сделать это при желании.

Это полезный инструмент для участия студентов во взаимном оценивании. При этом любые оценки, полученные в форуме, регистрируются в журнале успеваемости.

Другие общие настройки модуля.

В зависимости от того, что включено на вашем сайте и, конечно, вы можете также необходимо изучить Общие настройки модуля, ограничить доступ и активность к завершению.

Пару слов по теме "Использование групп по форумам".

В настройке "Групповой режим" в разделе "Общие настройки модуля" можно определить, как ваш форум работает с группами. (Обратите внимание, для варианта Простое обсуждение не могут быть использованы Изолированные группы, так как эта функция не реализована.

Используйте стандартный форум). Для получения дополнительной информации об использовании групп с форумов, смотрите документацию "Использование и видимые группы."

Отслеживание элемента выполнения курса - будет отслеживать (вручную или автоматически) завершение форума, основываясь на определенных условиях.

Можно устанавливать несколько условий, но в этом случае элемент будет считаться завершенным при выполнении ВСЕХ условий. Отметка рядом с названием элемента на странице курса показывает, что элемент завершен.

Тестирование в LMS Moodle

Элемент (он же модуль, активность) под названием Тест" - позволяет учителю и преподавателю проектировать и строить контрольные опросы, состоящие из большого разнообразия типов вопросов, в том числе множественный выбор, Верно-неверно, короткий ответ и перетаскивание изображений и текста и другие.

Эти вопросы хранятся в банке вопросов и могут быть повторно использованы в различных тестах. Для работы с тестами необходимо понимать настройки теста, и как происходит создание теста.

Режим редактирования, добавить элемент - это вы знаете.

Вопрос 1. Работа с банком вопросов. Банк вопросов это функция, которая позволяет учителю создавать, просматривать и редактировать вопросы в базе данных вопросов по категориям.

Категории могут быть на сайте, в системе, в курсах, или в тесте. Вопросы в категориях могут быть добавлены через процесс импорта/экспорта.

Учитель или преподаватель входит в банк вопросов для или создания, или редактирования теста.

Сущность категорий в тестах. Все вопросы в тестах всегда организованы по категориям. Изначально каждый курс имеет только одну категорию, под названием " По умолчанию".

Будет правилом хорошей практики создать больше категорий, чтобы организовать банк ваших вопросов. Например, по одной категории тестов на каждую тему.

Это не только облегчает поиск вопросов, но и делает использование случайных вопросов и их согласование более простым и удобным.

Вы можете создать иерархию категорий, поскольку вы можете создавать подкатегории внутри родительских категорий.

Для добавления или изменения категории нажмите на ссылку "Категории".

Их можно редактировать, перемещать вверх-вниз, делать подкатегориями и добавлять.

Окно работы с вопросами показывает вопросы из выбранной категории.

Вы просто выбираете эту категорию из списка "выберите категорию". Используя соответствующий флажок ниже этого меню вы определяете, следует ли Также отображать вопросы, находящиеся в подкатегориях.

Категории с общим контекстом. Категории вопросов могут представлять собой вложенную иерархию контекстов, в которых размещены вопросы.

Доступ к контекстам, например на уровне системы, зависит от доступа к банку вопросов тесте или в курсе и зависят от разрешений, назначенных для доступа.

Для получения более подробной информации следует обратиться к ссылке "Тесты в контекстах".

2. Добавление нового вопроса. Нажмите вкладку Вопросы для доступа к странице Банк вопросов.

Из списка "Выберите категорию" в раскрывающемся меню выберите категорию, в которую вы хотите добавить вопрос.

Эта страница будет меняться с показом вопросов в этой выбранной категории. Здесь пока пусто.

После нажатия на "Создать новый вопрос", выберите тип вопроса, который вы хотите создать в раскрывающемся меню. Например, множественный выбор.

Заполните форму для типа вопроса, который вы создаете. Каждый тип вопроса имеет свою собственную форму и имеет свои собственные варианты правильных и неправильных ответов.

Нажмите кнопку "Сохранить" в нижней части формы.

Вопрос 3. Редактирование, дубликаты, предварительный просмотр, удаление и перемещение вопросов.

Каждый вопрос в Банке вопросов имеет четыре иконки, которые позволяют редактировать, быстро дублировать, осуществлять предварительный просмотр и удалить вопрос.

(Вопрос не может быть удален, если он уже используется, например при тестировании.) Для того, чтобы сделать копию вопроса, нажмите на значок дубликат (второй слева), и копия экрана редактирования покажет этот новый вопрос.

Вы можете либо отредактировать эту новую копию или просто прокрутите вниз и нажмите, чтобы переместить вопрос в другую категорию или подкатеорию, нажмите в поле с левой стороны ее "Сохранить изменения."; прокрутите вниз до "С отмеченными ..." и выберите "Переместить в...".

Советы и приемы. Всегда старайтесь просматривать вопросы после их создания сами.

Поместите правильный ответ в названии вопроса так, чтобы вы могли быстро видеть ответы, когда студенты спрашивают про какой-то вопрос.

Это особенно полезно, если вы имеете дело с большими наборами вопросов! (В настоящее время еще нет возможности для просмотра категории с ответом на вопрос в списке вопросов.)

Экспортируйте вопросы в формате Gift или формате XML Moodle, а затем импортируйте их в элемент Лекция.

(В будущих версиях Moodle Банк Вопросы будет доступен как в Лекции, так и в элементе Тест.)

Следует помнить, что в то время как некоторые из одних и тех же типов вопросов можно найти в Лекции и в Тесте, то некоторые вопросы могут быть очень разными и в лекции вообще отсутствовать.

При этом подсчет баллов и сортировка результатов для каждого студента является более надежными в тесте.

С другой стороны, каждый ответ на вопрос в Лекции имеет Переход, связанный с его результатом. Это необычная функция, которой нет в тесте.

Обратите внимание на Статистику тестирования. Вы увидите колоссально подробную статистику проверки знаний о ваших студентах

Это статистика, это анализ вопросов. И статистика по позициям.

Используйте Gift или другие режимы экспорта, но уже для распечатки вопросов и ответов в категории тестов. Подсказки, грамотное использование макросов текстового процессора, функции поиска и замены могут привести в порядок файл Gift для печати.

Например, для рабочей программы дисциплины.

Совет. Заметки в названии вопроса полезно при сортировках. Например, "ZZ удалить 2016-3 Почему важна экономика", поставит этот вопрос в нижнюю часть списка.

Делайте копии для ускорения работы с однотипными вопросами. Вставляйте изображения в области содержимого с текстом вопроса. Это позволит предотвратить копирование текста для быстрого поиска.

Уменьшайте другие скрытые коды, который Word, Open Office и другие программы могут вставить в ваше описание. Для исключения этого используйте программу Блокнот.

И наконец. Совместное использование и управление Банками вопросов.

По умолчанию, учителя и преподаватели могут управлять вопросы только в контексте курсов, где у них есть права.

Но вы можете настроить их роль так, чтобы позволять делиться вопросами и использовать вопросы в более крупном масштабе.

Вы можете также создать специальную роль общесистемного "Менеджер Банка вопросов" вместо того, чтобы давать права на уровне администратора или управления доступом к всему сайту человеку, решающему такие узкие вопросы.

Семинары в LMS Moodle

Элемент (учебная активность, модуль). Семинар является самым мощным способом активизации учебной деятельности за счёт взаимных оценок сверстников (и самооценок). Это краткое руководство проведет вас через основы создания семинаров для ваших студентов. Если вы действительно хотите быть уверены, что понимаете практическую работу по применению семинара, примите к сведению следующее.

Студенты представляют свою собственную работу, а затем получают ряд работ от других студентов, которые они должны оценивать в соответствии с указаниями учителя или преподавателя.

(Они могут также оценить свою собственную работу, если учитель или преподаватель предлагают это.)

В качестве работы может быть введен Текст непосредственно в редакторе Moodle, либо могут быть загружены файлы любого типа, при условии, что у других участников есть программное обеспечение для их просмотра.

Весь процесс разбит на календарные фазы. Преподаватель может решить, следует ли показывать или скрывать личности студентов друг для друга при оценке.

Две оценки будут в итоге в журнале Оценки: оценка собственной работы студента и оценка качества оценивания работ сверстников.

Существуют разные Стратегии оценивания семинара. Семинар является в первую очередь студенто-ориентированной учебной деятельностью.

Тем не менее, учитель и преподаватель может направлять обучаемых, предоставляя им примеры готовых работ.

Так студенты могут попробовать, прежде чем оценить своих коллег, а в конце семинара учитель или преподаватель может опубликовать некоторые лучшие (или менее хорошие) примеры.

Настройка семинара. - Включите редактирование и в том месте курса, где вы хотите, чтобы находился ваш семинар, выберите элемент "Семинар".

Дайте ему название и описание, которое скажет студентам, чему посвящён семинар. При нажатии на значок знака вопроса рядом с любой настройкой, которую вы не понимаете, будет отображена дополнительная помощь.

Если вы не уверены в Параметрах оценивания, оставьте их по умолчанию. Студенты получают две оценки: одну за работу, которую они представляют (Оценка за работу) и одну за качество оценок сверстников (Оценка за оценивание).

Можно изменить значение, установленное по умолчанию (80% и 20%), если хотите. Вы также можете установить пороговую оценку для обоих показателей.

Этот критерий, как правило, касается только тех студентов, которые получили оценку от других.

Хотя вы, как учитель или преподаватель можете изменить отдельные оценки студентам позже, если вы считаете, что это необходимо.

Существуют следующие стратегии: 1. Накопительная стратегия. 2 Комментарии. 3 Количество ошибок. 4 Рубрика. 5. Оценка реального семинара.

Ссылка стратегии оценивания семинара дает больше информации по каждой из них.

В настройках Параметры работы вы сообщаете, что студенты должны делать для решения этого задания. Они могут ввести их непосредственно в Moodle или загрузить один или несколько файлов.

Вы можете позволить им представить задания позже установленного срока. Новое в версии 3.1: вы можете указать, какие типы файлов можно будет загружать.

В Параметрах оценки вы даете студентам Инструкции по работе с учетом оценки работ своих коллег. Не давайте здесь подробные инструкции, потому что это будет сделано позже.

Вы можете позволить им оценить свою собственную работу тоже, но на основе более детальных критериев, которые будут добавлены.

Отзыв даст студентам возможность печатать свои отзывы вручную на сайте в виде текста, в которых комментируется оценка от коллег.

Вы можете сделать это по выбору или выключить его. Они (рецензенты, оценщики) могут также загружать свои файлы в качестве обратной связи, и (новое в 3.1) вы можете указать, какие типы файлов они могут добавлять. Можно также добавить текст Заключение по семинару, который будет отображаться, когда он закончится.

Вы могли бы найти найти для себя очень полезным правилом давать своим студентам один или более Примеров работ для тренировки в оценивании в первую очередь.

Если вы это сделаете, вы можете сделать их обязательными или необязательными.

Вы можете заставить их потренироваться на любых примерах заданий, прежде чем они начнут загружать свои собственные работы, или после их загрузки, прежде чем они сделают взаимные оценки.

Подумайте о том, как настроить раздел Доступность. Вам следует решить, когда студенты будут размещать задания, когда начнут оценивать и как будет осуществляться автоматический переход к фазе оценки, как только срок подачи работ будет закончен.

Фазы семинара. После сохранения, вы увидите, что Семинар отображается следующим образом по фазам:

Семинар всегда существует в одной из фаз. Вы можете автоматизировать некоторые этапы, и при необходимости можно вернуться в предыдущую фазу.

Как только вы будете готовы к переключению фазы, нажмите на значок с лампочкой. Фаза настройки будет выделена всегда, так как это начальная фаза того семинара, который вы только что создали.

Фаза настройки. Нажмите ссылку "Редактировать форму оценки", чтобы представить подробные критерии оценивания для ваших студентов, чтобы они их тоже использовали.

По завершении нажмите кнопку "Сохранить и закрыть", и все выполненные пункты на этапе установки будут отмечены зеленой галочкой.

Теперь вы готовы перейти к Фазе представления работ, которая позволяет студентам отправлять свои работы. Нажмите на лампочку в заголовке таблицы с фазами. И эта фаза будет выделена.

Фаза представления работ. На этой фазе студенты уже могут представить свои работы в течение указанного срока, либо срока с разрешенным опозданием (после истечения срока представления или в фазе оценки).

Работы, отправленные с опозданием, уже нельзя будет изменить.

Нажмите на ссылку "Задать плановое распределение работ", если вы сами хотите выбрать, какой студент будет оценивать чьи-то работы (Ручное распределение), или если вы хотите поручить системе Moodle выбрать рецензентов самостоятельно (случайное распределение). Также вы можете дать право оценивать работу других, даже если сами они не представили ничего.

Если в разделе "Доступность" вы установите настройку "Переключить на следующий этап после истечения срока подачи работ", то как только срок подачи закончится, автоматически включится следующая фаза оценивание.

Вы можете видеть, сколько студентов представили задания и скольким еще нужно представить. Нажмите на значок с лампочкой, чтобы перейти к фазе оценки, если вы решили переключить фазу самостоятельно.

Фаза будет выделена цветом. (Помните, что вы можете вернуться в предыдущую фазу, если вам нужно, например, разрешить студенту сдать задание повторно.

Этап оценки. Студенты будут оценивать работу своих коллег в соответствии с инструкциями и критериями, которые вы дали им. Вы можете следить за их прогрессом, глядя на свой класс или учебную группу под таблицей фаз.

Когда вы будете готовы, нажмите лампочку, чтобы перейти к фазе оценивания оценок. Эта фаза снова будет выделена цветом.

Фаза оценивания. Здесь система Moodle вычисляет итоговые оценки для представленных работ, и оценки за оценивание.

Страница "Использование семинара" дает более подробную информацию о том, как работает система условных обозначений.

Для сравнения оценок, вы можете решить, насколько строго вы хотите сравнивать оценки. Если вы не уверены, оставьте его по умолчанию "Очень строго".

Вы можете делать Пересчет оценок несколько раз. Вы как учитель можете изменить оценки здесь, если требуется.

Публикация работы: Вы можете показать другим студентам выбранные материалы, если вы этого хотите. Нажмите на задание и прокрутите вниз до галочки "Публикация работы".

Установите этот флажок, чтобы опубликовать задание. Другие студенты будут видеть это задание, как только семинар закрыт.

Закрытие семинара. Когда вы удовлетворены окончательными оценками, нажмите на значок лампочки, чтобы закрыть семинар.

Фаза "Закрыто" будет выделена цветом? и студенты будут иметь возможность видеть свои оценки, любые опубликованные материалы и заключения, если вы это разрешили.

Демо-уроки по разным предметам

Уроки TeachPro

Логарифм (математика)

Резонанс (физика)

Электронная оболочка атома (химия)

Системы счисления (в информатике)

Орфография. Безударные гласные (русский язык)

Романтизм. Жуковский (русская литература)

Феодальная раздробленность на Руси (история)

Общие вопросы религии (Духовно-нравственная культура)

Понятия РАВНО и НЕ РАВНО (Информатика. 1-4 классы)

Безопасность в помещении (ОБЖ 1-4)

Урок про ферзевый гамбит (Шахматы)

Солнечное настроение (Оригами для школьников)

Мой добрый друг слонёнок

Другие демо-уроки

Голография и её применение

При поддержке Министерства образования и науки Российской Федерации. Проект об открытиях современной российской науки.

18 миллионов раз, 18 миллионов два, 18 миллионов три. Продано!

Ювелирные пасхальные яйца мастерской Карла Фаберже очень ценятся во всём мире. Одно из таких украшений было продано на аукционе за 18 миллионов долларов.

А представьте, если бы по такой драгоценности действительно случайно попали молотком. Вот если бы это была копия, тогда за неё можно было бы не бояться.

Передо мной два очень дорогих украшения. Оба выглядят как настоящие. Это и правда подлинное пасхальное яйцо Фаберже.

А здесь вообще ничего нет. Видите? Это всего лишь зрительная копия нашей драгоценности. Голограмма.

И появилась такая технология во многом благодаря усилиям российских учёных. Как же получить объёмное и реалистичное изображение предмета?

Для начала берут стекло, и наносят на него три слоя чувствительной эмульсии. Которая реагирует на свет. Фактически у нас получилась фотопластинка.

Принцип её работы напоминает реакцию человеческой кожи на солнце. Она загорает в тех местах, куда попали солнечные лучи. Затем берут три лазера - красный, зелёный и синий.

Сводят их лучи в один, пропускают этот луч через рассеивающую линзу, и направляют сквозь стекло с эмульсией на предмет.

Важно знать, что луч света на микроуровне - это волна. Световые волны попадают на наше украшение, и отражаясь на него рассеиваются во все стороны.

Часть этих волн возвращается на фотопластинку. Где встречаются с волнами, которые идут от источника света.

После этого мы берём это стекло и помещаем его в специальные химические растворы.

При сильном увеличении мы увидим, в том месте, где фазы двух встречных волн совпали, остались тёмные полоски.

Таким образом на нашем стекле появились миллионы тончайших полосочек. А где же наше украшение?

Смотрите. Теперь мы прикладываем к пластинке с одной стороны чёрный непрозрачный фон, а с другой освещаем её под тем же углом, под которым падали лазерные лучи. И - о, чудо! Появляется объёмная картинка.

Как это работает? Дело в том, что драгоценность была как бы сфотографирована. Но не с одной точки, а сразу со всех точек зрения. Причём вся поверхность стекла стала своеобразным зеркалом с памятью.

И теперь, глядя на пластинку с разных углов, мы видим поочерёдно тысячи этих картинок. Которые одновременно зафиксировались нами во время съёмки.

Такой способ записи объёмного изображения придумал российский учёный Юрий Денисюк.

Голограммы умели делать и раньше. Но метод Денисюка позволил их сделать цветными и более реалистичными.

В то же время такое изображение всё ещё нельзя было спутать с реальным предметом.

Дело было в том, что и лазеры, при помощи которых осуществлялась съёмка, и лампы, которые потом освещали пластину, были несовершенны.

Спустя некоторое время другой российский физик Жорес Алфёров придумал новый тип светодиодов.

Эти искусственные кристаллы, как оказалось, при микроскопических размерах, могут излучать свет разных цветов с огромной яркостью.

Изготавливают такие светодиоды на основе полупроводниковых гетероструктур. Кстати, теперь вы можете их встретить даже в самом обычном фонарике.

И вот если такие мощные светодиоды использовать при воспроизведении голограммы, то может получиться идеальная оптическая копия предмета. Или оптоклон.

Эта технология прекрасно подходит для того, чтобы делать реалистичные копии уникальных вещей. Например, сейчас ювелирные изделия Фаберже можно увидеть лишь в нескольких музеях. А с помощью техники оптоклонов их можно копировать и показывать в любой части света.

Как раз этим и занимаются в Санкт-Петербурге специалисты университета вместе с коллегами из греческого института голографии.

А представьте, что мы сделаем множество оптоклонов главных шедевров мирового искусства. Бюст египетской царицы Нефертити, статую Венеры Милосской, или фигуру бога Онуруса. И тогда свой музей мирового искусства появится в каждом городе России.

Кроме того, голографические чертежи помогут строителям возводить дома, врачам - голографические МРТ помогут лечить людей, а геологи смогут при помощи трёхмерных моделей исследовать месторождения полезных ископаемых. А через несколько лет движущуюся голографическую картинку можно будет мгновенно передавать по интернету.

И тогда в наших компьютерах и телефонах во время разговора появятся объёмные проекции живых людей. Как в фантастических фильмах.

Когда же наступит это прекрасное завтра? Это зависит от каждого из нас. И возможно именно ты совершишь открытие, которое сделает нашу жизнь лучше.

А теперь давайте сделаем 3d-голограмму своими руками. Для этого нам понадобится скотч, линейка, лист бумаги, желательна в клетку, канцелярский нож или стеклорез, ручка, суперклей, коробка из-под диска и телефон.

Для начала начертим трафарет. Четыре трапеции с основаниями 1 см и 6 см и высотой 3 с половиной сантиметра.

Вырежем из бумаги трафарет по контуру. Теперь убираем ненужные части коробки из-под дисков. Оставим лишь прозрачный пластик.

Вырезанный трафарет приклеиваем к пластику с помощью скотча. И начинаем вырезать детали канцелярским ножом или стеклорезом.

Не забудьте положить под пластик твёрдую поверхность. Например, доску для резки.

Вырезанные детали крепим между собой либо маленькими кусочками скотча, либо клеем. После этого включаем на телефоне видео на сайт youtube - голограмма для смартфона. И располагаем получившуюся пирамиду строго по центру. Вершиной вниз.

Всё, конец урока.

VMWare - виртуальные машины на компьютере

Сейчас мы рассмотрим, как настраивать виртуальные компьютеры в vmware workstation Pro.

Допустим, это виртуальная машина с Windows XP, правой кнопкой вызываем settings.

Перед нами открывается окно с настройками, в котором есть две вкладки - Hardware и options.

Начнём по порядку. На вкладке Hardware есть несколько пунктов.

Memory - память, здесь можно выставить объём памяти, который будет выделен данной виртуальной машине.

Пусть это будет, например, 2 гигабайта. Это виртуальная машина с Windows XP, для неё 2 гигабайта достаточно.

Выбираем 2 гигабайта, можно конечно выделить 4, но 2 достаточно.

У меня всего в системе 16 гигабайт памяти. Далее процессор, здесь можно выбрать число процессоров и число ядер. Чем больше ядер выставим, тем быстрее будет работать виртуальная машина.

Выберем 4 ядра. Этой у нас виртуализационный движок, ставим Automatic, эти галочки пока не ставим.

Hard Disk - жёсткий диск, здесь можно во-первых, tap - подключить жёсткий диск к физической машине.

Defragment - дефрагментировать жёсткий диск, который у виртуальной машины.

Expand - расширить виртуальный диск, увеличить размер.

Compact - сжать его до минимального размера.

Advanced - здесь можно задать разъем, к которому будет подключен жесткий диск, и некоторые дополнительные опции.

CD/DVD - тут можно указать, какой будет использоваться дисковод в качестве дисковода виртуальной машины.

Либо дисковод реального компьютера, или образ диска можно подключить. Выберем образ диска, откроем, посмотрим. Здесь можно выбрать образ диска. Но мы этого делать пока не будем. Далее, connected - если эта галочка стоит, значит, дисковод подключен к виртуальной машине.

Connect on Power - это для того, чтобы он подключался автоматически при включении виртуальной машины. Здесь либо физический диск выбирается, либо образ диска, то есть виртуальный диск.

Network Adapter - здесь есть режимы Bridge, это когда виртуальный компьютер будет подключен к той же сети, что и реальный.

То есть, если у нас допустим стоит роутер, и к нему подключена физическая машина, значит и виртуальная машина будет подключена, именно к этому же роутеру.

Если же роутера никакого нет, а соединение идет напрямую, то в режиме Bridge интернет работать не будет.

Nat - в этом режиме будет работать как с роутером, так и без роутера. Потому что будет создан так называемый виртуальный роутер между виртуальным компьютером и реальным. То есть от реального будет ответвлен кусочек виртуальному. Я выбираю здесь режим Bridge. Почему - потом узнаем.

Нажимаем LAN segment, здесь можно задать параметры локальной сети.

Advanced - здесь можно выбрать скорость интернета, которая будет поступать на виртуальную машину, например, выставляем 10 мегабит, это скорость приема, а это это скорость передачи, и MAC адрес можно задать.

Давайте сразу запустим виртуальную машину, заходим в Speedtest, чтобы убедиться, что скорость наша соответствует той, что мы установили.

Вот наш SPEEDTEST.

Вот они наши 10 мегабит, которые мы выставили. Наблюдаем 9 с лишним. Практически 10. И исходящая скорость.

Идем дальше, настройки, USB-контроллер, тут можно задать версию контроллера - 1.1, 2.0, 3.0.

Подключить новое устройство по usb - если активна виртуальная машина, то все устройства будут подключаться именно к нему.

Показывать все входные устройства.

Sound Card - звуковая карта, здесь можно выбрать звуковую карту, connected - подключена. Подключена при включении - это как у нас было до этого. Здесь можно выбрать использовать какую-то определенную звуковую карту. У меня их три. Третья виртуальная.

Дисплей - здесь можно включить 3D-ускорение, задать объем видеопамати и разрешение экрана.

Вкладка options, General - общее, здесь можно задать название виртуальной машины, версии операционной системы.

Тут даже есть Linux, на компьютерах Apple работает мак-режим. Солярис и другие системы, в том числе все Windows от 3.1 до 10.

Power - Enter full screen mode after Power on - разворачивать во весь экран при включении.

Далее трудно понять, что тут написано... Закрывать после закрытия. Report battery information to guest - подавать информацию о батарее на виртуальную машину.

Также можно задать назначения кнопкам.

Shared folders - общие папки, disabled / enabled. Галочка - подключать общую папку как виртуальный жёсткий диск. Добавим какую-нибудь папку, например Документы. Всё, на виртуальном компьютере появилась папка Документы.

Снэпшоты - здесь можно задать настройки снэпшотов,

Autoprotect - автоматическая защита, это когда автоматически создаются снэпшоты.

Guest isolation - изоляция виртуальной машины. Здесь можно включить перетаскивание между реальной и виртуальной машинами, а можно включить также копирование и вставку.

Здесь можно дать доступ к виртуальной машине.

VM-Ware tools - это драйвера. Можем выставить настройки драйверов, кое-какие обновляться автоматически, или использовать настройки по умолчанию.

Unity - объединения экранов, когда одновременно можно увидеть окна и гостевой и хостовой машины. В одном окне в общем. Чтобы одни программы накрылись поверх другими.

Настройки Application, Autologin, Advanced. (пауза) Process priority (пауза), disable memory page (пауза) . Мы все основные настройки рассмотрели, есть ещё настройки... Например, можно выбрать такой режим, как stretch guest - это растяжка виртуальной машины под размер реального физического монитора.

В этом режиме stretch не будет увеличиваться разрешение монитора внутри виртуальной машины, а будет растяжка во весь экран.

Это нужно для того чтобы растянуть на весь экран такие программы как Qbasic, ms-dos, Turbo Pascal.

Это очень удобная функция, я рекомендую её использовать в нужной ситуации. (пауза)

Если нажать по виртуальной машине правой кнопкой мыши, выбрать настройку оборудования, change Hardware compatibility - изменить совместимость оборудования. Данная кнопка позволяет задать версию виртуального компьютера, виртуальной машины, от самой старой 5, что рекомендуют делать для XP.

И до 12 версий, которую рекомендуют делать под самые современные операционные системы.

Выберем пятую, нажимаем Далее. Здесь аним предлагают либо создать новую виртуальную машину именно 5-ой версии, либо изменить версию текущей машины. Выберем изменить версию текущей машины. И вот она изменена.

Memory - память, мы ставим максимальную 3,5 Гигабайта. Все - 3,5 Гигабайта памяти у нас есть.

Жёсткий диск можно увеличить при желании, если это необходимо, но я не вижу пока какой-либо необходимости, 40 ГБ для виртуальной машины достаточно, если там не хранятся какие-либо данные, просто стоят какие-то программы.

Я бы и при создании виртуальной машины увеличил бы жёсткий диск, если бы была такая необходимость. В принципе всё нормально. На этом я урок завершаю.

Физика. Опыты. Огонь и газ

Опыт 1. Как с помощью батарейки зажечь свечу.

Для этого берем тонкую фольгу.

Разрезаем ее на две части, сохраняя между этими двумя частями тоненькую полоску.

Тоненькая полоска сохранилась.

Сейчас зажжем свечу от батарейки.

Две стороны фольги приложим к 2-м полюсам батарейки.

Тонкая полоска сгорает под воздействием тока и свечка загорается.

Таким образом можно с помощью батарейки и фольги зажечь огонь.

Опыт 2. Летающие чайные пакетики.

Обычные чайные пакетики аккуратно вырежем по верхней части.

Берем три таких тонких пакета.

Подожжём эти пакеты и посмотрим, как они летят, нагретые собственным же нагретым воздухом.

Раз, два, три. И пакеты сгорают. Теплый воздух поднимается пакеты вверх.

Вот наши пакеты можно поймать и показать.

Эксперимент 3. Всасывание воды из блюдечка.

Вот блюдечко с водой.

Представьте, что на дне блюдечки монета.

Задача - взять монету, не намочив пальцы, пользуясь только пробкой, спичкой и чашкой.

Для этого зажигаем спичку, кладем ее на пробку и опрокинем чашку над огнем.

Нагретый воздух заполнит воздух в чашке и вытянет всю воду из блюдечки.

Опыт 4. Тушение свечи углекислым газом.

Немного соды заливаем обычной водой.

В правой чашке уже мы имеем углекислый газ.

Сейчас тяжелый и невидимый углекислый газ выливаем в пустую чашку.

Тяжелый углекислый газ вытеснил легкий воздух и заполнил весь стакан.

Давайте этим углекислым газом затушим свечку.

Вот вылили углекислый газ и затушить свечу.

Еще раз сделаем этот же опыт.

Углекислый газ тушить свечу.

Опыт 5. Бесконечный двигатель.

Возьмем пластилин, иголочку. Прикрепим иглу к пруту.

Зафиксируем иголку к пруту с помощью изолянта.

Прутик зафиксировали на нашу нашу пластилиновую основу.

Теперь берем лист бумаги, на который заранее нарисовали змейку.

Вырежем змейку по отмеченной линии.

Поместим змейку верхней частью на иголку.

Отрежем лишнее и подождем свечу.

Дождемся, пока горячий воздух будет, поднимаясь, вращать змейку.

Пока еще воздух нагревается

И пошло бесконечное вращение змейки на игле.

Таким образом мы провели все 5 физических опытов.

Оглавление

Обзор иностранных образовательных порталов.....	2
Обзор Coursera.....	2
Обзор Coursera (урок 1).....	2
Реклама Coursera (урок 2).....	4
Обзор Coursera (урок 3).....	5
Обзор edX.....	6
Выступление руководителя edX.....	6
Обзор edX (урок 1).....	8
Обзор edX (урок 2).....	9
Обзор edX (урок 3).....	11
Обзор KhanAcademy (школьные предметы).....	11
Обзор KhanAcademy (урок 1).....	11
Обзор KhanAcademy (урок 2).....	12
Обзор Lynda (ИКТ и программирование).....	14
Обзор Lynda (урок 1).....	14
Обзор Lynda (урок 2).....	14
Обзор MOOK-провайдеров.....	16
Обзор MOOK-провайдеров в Википедии.....	16
Рейтинг MOOK-провайдеров.....	18
Обзор российских и казахских проектов.....	19
Национальная платформа открытого образования OpenEdx.....	19
Обзор РЭШ (Российская электронная школа).....	20
Сравнение РЭШ и TeachPro.....	23
E-LearningCenter Тихомировой.....	26
Lektorium.....	27
TeachVideo.....	29
TechDays.....	31
UniverTV.....	32
ITVDN.....	33
Обзор Национальной платформы.....	34
Обзор КазНУ (Казахского национального университета) и Coursera.....	37
Обзор онлайн-курсов серии TeachPro.....	40
Качество 3D-МИРО (Мультимедийных интерактивных ресурсов онлайн).....	40
Требования к видеоматериалам для МИОК.....	43

Требования к видеоматериалам для МИОК в стерео и 3d-формате.....	45
Требования к видеоматериалам для онлайн-курсов в стерео- и 3D-формате.....	45
Player (TEACHPRO).....	47
Наши порталы.....	48
Портал ММТ.TeachPro.ru.....	48
Сайт poliglotpro.com.....	50
Сравнение Lynda и TeachPro.....	52
Инструментарий TeachPro.....	54
Работа в программе SpEdit (Урок 1).....	54
Работа в программе SpEdit (Урок 2).....	55
Работа в программе SpEdit (Урок 3).....	57
Наговор вопросов в PrMaker.....	57
Сторонний инструментарий для обработки мультимедиа.....	59
Урок по Audacity по обработке звука.....	59
Урок по Avidemux по обработке видео.....	60
Camtasia Studio - редактор видео со звуком.....	60
Программа GIMP для обработки картинок.....	62
Захват видео с экрана через OSam.....	65
Загрузка на YouTube.....	65
Конвертеры видеоформатов.....	67
Сжатие видео в VirtualDub.....	67
FormatFactory (урок 1).....	67
FormatFactory (урок 2).....	69
Распознавание и синтез звука.....	70
Синтезатор речи Балаболка.....	70
Сайт SpeechPad - блокнот для речевого ввода.....	70
Запись звука в VoiceRecorder.....	71
SpeechLogger.....	72
Мастер-класс по подготовке урока.....	73
HTD DesireV.....	73
Мастер-класс на примере RAR (урок 1).....	74
Мастер-класс на примере RAR (урок 2).....	75
Мастер-класс на примере RAR (урок 3).....	76
Запись видеоуроков.....	77
Запись видеоуроков (в размере 1920 на 1080).....	77
Запись видеоуроков -2 (с балаболкой).....	80
Запись видеоуроков -3 (внедрение звуков).....	81

3d-возможности.....	82
Панорама 360.....	82
Google очки 3d	85
Анаглиф-видео.....	86
Виртуальная реальность (VR)	89
Виртуальная реальность и дополненная реальность (AR).....	90
Использование LMS Moodle в вузах	94
Основные функции LMS Moodle.....	94
Работа педагога в Moodle	96
Общие сведения по администрированию	98
Начальные настройки онлайн-курса	101
Основы управления результатами онлайн-обучения	103
Использование заданий LMS Moodle	105
Ведение дискуссий на форумах LMS Moodle	108
Тестирование в LMS Moodle	111
Семинары в LMS Moodle	113
Демо-уроки по разным предметам.....	116
Голография и её применение.....	117
VMWare - виртуальные машины на компьютере.....	119
Физика. Опыты. Огонь и газ.....	122