



Открытое
образование

Исследование аудиторий МООС-платформ

для национальной платформы открытого
образования

Оглавление

Об исследовании.....	3
Анализ аудитории онлайн-платформ.....	5
Сводные данные по аудитории российских образовательных платформ.....	5
Платформа Canvas.....	8
Платформа Coursera.....	8
Выводы.....	10
Анализ медиа-источников.....	12
Вступление.....	12
Демография.....	13
Поведение.....	19
Выводы.....	23
Список источников.....	24
Результаты количественного опроса.....	26
Дерево решений.....	31
Выводы.....	33
Портреты потенциальных пользователей.....	35
Выводы.....	51
Приложение 1. О вопросах доступности платформы.....	53
Приложение 2. Два дерева решений.....	55
Приложение 3. Анкета.....	57

Об исследовании

В апреле 2015 года восемь ведущих вузов России объявили о создании Национальной платформы открытого образования. Для того чтобы понять, кто и как ею пользоваться, команда Edutainme edutainme.ru провела исследование, объединяющее количественные и качественные методы анализа. В ходе работы был описан и проанализирован опыт существующих российских и зарубежных образовательных платформ. Цель исследования – понять психологию потенциального онлайн-студента и создать гипотезы о структуре и сегментации рынка.

Работа состоит из трёх основных частей и приложения. В первой части представлен анализ аудитории российских и зарубежных онлайн-платформ, сделанный на основе аналитических публикаций в медиа и сведений, предоставленных самими проектами. Вторая часть содержит результаты количественного опроса пользователей, проведённого в социальных сетях. В третьей заключительной части приводятся портреты потенциальных пользователей Национальной платформы, сформированные на основе интервью.



Открытое
образование

Анализ аудитории онлайн-платформ

Анализ аудитории онлайн-платформ

Мы запросили данные об аудитории, источниках трафика и закономерностях в поведении пользователей у основателей нескольких российских образовательных платформ, а также у пресс-служб их зарубежных аналогов. На условиях анонимности информацию предоставили четыре российских проекта. Для сравнения приводим данные об аудитории MOOC-платформы Canvas (canvas.net), предоставленные аналитиками проекта, и комментарии из интервью Edutainme со специалистом по педагогическому дизайну Coursera (coursera.org) Андреей Париси-Амон.

Сводные данные по аудитории российских образовательных платформ

Инсайт 1

ПОЧЕМУ ВЫБИРАЮТ?

- ★ не нужно отрываться от основной занятости;
- ★ удобство прохождения курса, качество содержания которого не отличается от традиционного формата;
- ★ сертификат, подтверждающий прохождение курса, который котируется на рынке.

ИСТОЧНИКИ ПОСЕТИТЕЛЕЙ

- ★ сайты университетов-партнёров;
- ★ рекомендации коллег или знакомых.

90% пользователей, оплативших курс перед его началом, заканчивают его

ПОВЕДЕНИЕ

- ★ больше 90% пользователей, оплативших курс перед его началом, заканчивают его;
- ★ все слушатели курсов, так или иначе, сохраняют материалы себе на устройства для офлайн-работы с ними;
- ★ примерно половина пользователей приходит на платформу за знаниями и сертификатами, а другая – только за знаниями;
- ★ слушатели курсов посещают сайт скорее длинными регулярными сессиями;
- ★ с мобильных устройств никто не учится;
- ★ поиск внутри сайта никто не использует.

АУДИТОРИЯ

- ★ 80% – регионы;
- ★ возраст – 25–45 лет;
- ★ платное обучение зачастую идёт за счёт работодателя.

Инсайт 2

ПОЧЕМУ ВЫБИРАЮТ?

- ★ удобно и бесплатно;
- ★ курсы читают известные профессора;
- ★ всех записывает работодатель.

ПОВЕДЕНИЕ

- ★ пользователи сайта не пользуются поиском, так как редко знают, что искать;
- ★ будущие студенты свободно изучают каталог, не занимаясь детальным подбором параметров;
- ★ сложно выстроить систему рекомендаций, так как непрозрачна логика выбора курсов пользователями;
- ★ значительное количество студентов проходит больше десяти курсов;
- ★ есть пользователи, которые учатся исключительно с мобильного;
- ★ слушатели, которые возвращаются на сайт, обычно смотрят по два урока за сеанс, видео часто пересматривают;
- ★ те, кто успешно окончил курсы, неохотно рассказывают об этом достижении в социальных сетях, хотя это могло бы привлечь новых пользователей.

Сложно выстроить систему рекомендаций,
так как непрозрачна логика выбора курсов
пользователями

ИСТОЧНИКИ ПОСЕТИТЕЛЕЙ

- ★ социальные сети;
- ★ слушатели часто приходят ради курса, а не из-за привязанности к платформе.

АУДИТОРИЯ

- ★ большинство пока не готовы платить.

Инсайт 3

ПОЧЕМУ ВЫБИРАЮТ?

- ★ структурированный формат, к которому привыкаешь.

ПОВЕДЕНИЕ

- ★ видео популярнее всего в силу того, что их больше всего, а содержащаяся в них информация может распространяться в разных форматах (расшифровка, отдельная аудиодорожка, основные тезисы и так далее);
- ★ из доли месячных посетителей примерно 0,5% – активные пользователи, которые учатся на платформе несколько раз в неделю

0,5% доля активных пользователей

ИСТОЧНИКИ ПОСЕТИТЕЛЕЙ

- ★ социальные сети;
- ★ сайты-агрегаторы (например, Rambler).

АУДИТОРИЯ

- ★ мужчины / женщины – 58% / 42%;
- ★ треть пользователей приходится на возраст 25–34;
- ★ слушателей из России чуть меньше трёх четвертей;
- ★ самые активные российские города: Москва, Санкт-Петербург, Екатеринбург, Новосибирск.

Инсайт 4

ПОЧЕМУ ВЫБИРАЮТ?

- ★ большой выбор курсов для разных уровней.

ПОВЕДЕНИЕ

- ★ контент потребляется не ежедневно, а большими частями;
- ★ пики активности приходятся на дедлайны курсов;
- ★ более 85% – пользователи десктопов;
- ★ заканчивают курс примерно 5% от зарегистрировавшихся на него пользователей.

Пики активности приходятся на дедлайны курсов

ИСТОЧНИКИ ПОСЕТИТЕЛЕЙ

- ★ социальные сети (20% от записавшихся на курс);
- ★ поисковики (10–15%);
- ★ AdMe, Хабрахабр;
- ★ рекомендации друзей или преподавателей.

АУДИТОРИЯ

- ★ большие города: Москва и Московская область, Петербург, Томск и Томская область;
- ★ по возрасту пользователи подразделяются на три группы (примерно 25%–30%): 17–25 лет, 25–35 лет, 35–45 лет;
- ★ чаще всего пользователи имеют высшее образование, после них идут студенты, дальше – школьники;
- ★ на курсы записывается большое количество учителей.

Платформа Canvas

ПОЧЕМУ ВЫБИРАЮТ?

- ★ 51%, чтобы изучить что-то новое и интересное;
- ★ 23% для продвижения по карьере (16% из них хотят новую работу и только 7% – повышения)

ПОВЕДЕНИЕ

- ★ 2–4 часа в неделю на прохождение курса;
- ★ в понедельник наблюдается пик активности, так как в этот день обычно запускаются новые курсы, в воскресенье недельная активность минимальна;
- ★ самый востребованный тип контента – мультимедийные учебные материалы, затем идут форумы и только потом – тесты;
- ★ на сайте каждый день вводят около 800 поисковых запросов, содержащих либо тему курса (самые популярные варианты: математика и программирование), либо название учебного заведения.

ИСТОЧНИКИ ПОСЕТИТЕЛЕЙ

- ★ поисковая оптимизация;
- ★ пресс-релизы, публикации в блогах, вебинары и странички социальные сети;
- ★ большая часть переходов идёт из Google, по прямым ссылкам и через Facebook.

АУДИТОРИЯ

- ★ примерно по четверти слушателей – из возрастных групп 25–34 и 35–44
- ★ 30% пользователей бакалавры, 34% – магистры.

Платформа Coursera

Комментарии Андреины Париси-Амон, специалиста по педагогическому дизайну

- ★ Одна из универсальных закономерностей, о которой мы говорим всем создателям курсов – студентов мотивирует описание тех навыков, которые они в итоге получат. Чёткое описание целей занятий всегда увеличивает ценность курса в восприятии слушателей. Второй общий совет может прозвучать глупо, но заинтересованность самого преподавателя в теме занятий очень и очень важна. Именно от них увлечённость передаётся студентам.
- ★ Сейчас мы можем поделить нашу аудиторию на две больших группы: те, кто видит в онлайн-образовании возможность продвинуться по карьерной лестнице и те, для кого образование является в некоторой степени самоцелью. Если очерчивать границы, то среди наших слушателей больше мужчин и больше обеспеченных людей, многие из них уже давно закончили университеты, а наиболее распространённый возраст – это от 28 до 40 лет.

Аудиторию можно поделить на две группы:
те, кто видит в онлайн-образовании возможность
продвинуться по карьерной лестнице и те, для кого
оно является самоцелью

- ★ Чуть ли не самым важным фактором является тема курса. Не важно, какими регалиями обладает преподаватель или на кого ориентирован MOOC. Если тема цепляет, то на него запишутся многие и большая часть из них пройдут всё до конца.
- ★ Мы всегда хуже усваиваем информацию в больших объёмах за раз. После изучения чего-то нового, необходимо дать возможность нашему сознанию впитать и обработать полученную информацию. А для идеального учебного процесса после усвоения всю информацию надо ещё раз повторить. Всю ночь без остановки лучше смотреть сериалы, а образовательные материалы стоит изучать небольшими порциями, возвращаясь к пройденному.
- ★ Чаще всего люди просто набирают в поисковике нужную им тему, например, науки о данных, и так попадают прямиком к нам в каталог. Чтобы слушатели попали к нам на курс, зачастую приходится продумывать, как сформулировать тему и описание курса, чтобы они совпали с потенциальными формулировками тех студентов, кто будет искать информацию по этим темам.
- ★ По нашим наблюдениям, большая часть последовательных онлайн-учащихся, те, кто проходит 10 и более курсов – это люди из отдалённых участков цивилизации, где у них практически нет других вариантов получить качественное образование. Другой фактор, позволяющий отделить наиболее прилежных и мотивированных слушателей онлайн-курсов – это их вовлечённость в обсуждения на форумах и общение с другими учащимися. Принадлежность к определённому сообществу заставляет их возвращаться на нашу платформу вновь и вновь. Постепенно наиболее активные участники Coursera создают вокруг себя что-то вроде экосистемы: приводят к нам своих друзей, заводят новые знакомства со слушателями из других стран и городов и так далее.

Выводы

В первом разделе нами были проанализированы данные об аудитории, источниках траффика и закономерностях в поведении пользователей четырех российских и двух за-рубежных образовательных платформ. Сводные результаты могут быть представлены следующим образом:

- ★ Онлайн-курсы выбирают за простоту использования и структурированность;
- ★ Тема курса играет более важную роль, чем привязанность к платформе;
- ★ Подавляющее большинство онлайн-студентов учатся с компьютера, а не с мобильных устройств;
- ★ Средний возраст: от 25 до 45 лет;
- ★ Необходимость платить за курс положительно влияет на шансы его закончить;
- ★ Пики активности зависят от дедлайнов различных курсов;
- ★ Значительная часть студентов не пользуются расширенным поиском по каталогу;
- ★ Основные источники аудитории – социальные сети и поисковики.



Открытое
образование

Анализ медиа-источников

Анализ медиа-источников

Вступление

В данном разделе мы предлагаем обзор источников, включающий научные статьи по итогам курсов, сводки из медиа и экспертные мнения. Самым обширным документам мы уделяем больше места, тогда как некоторые факты приводятся просто для сравнения. В силу того, что американские онлайн-курсы появились раньше всего и по ним был накоплен наибольший объем аналитической информации, мы выбрали именно их в качестве объекта анализа. Есть основания полагать, что выводы, сделанные исследователями американских МООС, могут иметь если не универсальную, то, по крайней мере, значительную объяснительную силу. Схожие корреляции были выявлены нами в данных анкет и мнениях респондентов, полученных в ходе интервью. Таким образом, эту сводку следует рассматривать, с одной стороны, как способ войти в проблемное поле, а с другой, как исходную позицию в конструктивистской парадигме, предложенной западными коллегами.

В качестве отправных точек для поиска данных мы использовали блоги

Coursera,

edX (edx.org),

MIT (web.mit.edu/newsoffice),

а также аналитические ресурсы об интернет-образовании:

Open Education openeducationeuropa.eu

Chronicle chronicle.com

Moocs.com moocs.com

EdSurge edsurge.com

TechCrunch techcrunch.com

Основные источники: блоги Coursera, edX, MIT
и аналитические ресурсы об онлайн-образовании

Демография

HarvardX & MITx

Отчёт *HarvardX and MITx: Two Years of Open Online Courses*, выпущенный по итогам 2012-2014 годов, объединяет новейшие данные, собранные в ходе наблюдения платформ (Ho, A. D., Chuang, I., Reich, J., Coleman, C., Whitehill, J., Northcutt, C., Williams, J. J., Hansen, J., Lopez, G., & Petersen, R. 2015).

Проанализировав данные полутора миллионов участников курсов, исследователи выявили следующий демографический срез:

- ★ Доля бакалавров среди участников HarvardX и MITx составляет 71%;
- ★ Доля участников тридцатилетнего возраста и старше – 47%;
- ★ Доля жителей США – всего 32%;
- ★ Доля женщин также сравнительно небольшая и составляет 31%;
- ★ Доля участников, просмотревших больше половины хотя бы одного MOOC равна 19%;
- ★ Доля студентов, получающих сертификаты, более чем в два раза ниже – 8%;
- ★ В целом большинство студентов – мужчины со степенью бакалавра моложе тридцати лет.

32% доля женщин среди студентов
онлайн-курсов

Авторы работы обращают внимание на такой факт: аудитория перезапущенных курсов падает на 43% по сравнению с количеством слушателей дебютного курса. Для курсов, переживших два и более перезапуска, эта цифра еще ниже: на них записываются уже чуть меньше половины в количественном отношении к записавшимся в первом потоке.

**Аудитория перезапущенных курсов падает
на 43% по сравнению с количеством слушателей
дебютного курса**

Сопоставляя различные переменные, исследователи сообщают о следующих корреляциях. Участники старше тридцати лет на 2,5% чаще получают сертификаты, а доля получивших сертификаты растёт прямо пропорционально с возрастом студента. В группе двадцатилетних участников эта доля составляет 6%, в то время как среди студентов старше шестидесяти лет – уже 14%.

Как отмечают авторы, их опрос не проливает свет на проблему мотивации: *«Наши данные намного богаче и точнее многих других, а также опираются на самую высокую долю ответивших из всех известных исследований MOOC. Однако мы знаем очень мало о такой переменной, как мотивация студента. Ожидается, что в отличие от очных курсов дополнительного образования, она будет сильно варьироваться от курса к курсу. Такой критерий, как процент получивших сер-*

тификаты, имеет мало значения, когда речь идет о пользователях, изначально не заинтересованных в получении сертификата»¹.

Так, только 57% респондентов ответили, что они заинтересованы в получении сертификата и только четверть из них в итоге его получили. Для сравнения, из оставшихся 43% студентов, не заинтересованных в сертификате, менее 10% получили его, вопреки изначальным намерениям. 27% респондентов ответили, что собираются участвовать в занятиях курса, но не планируют получать сертификат. 3% сказали, что хотят просто посмотреть материалы, но не будут ничего выполнять, и 13% не смогли описать своих намерений однозначно.

Такой показатель, как мотивация студентов, сильно различается от курса к курсу.

Другая большая группа слушателей онлайн курсов – учителя. По данным вышеупомянутого исследования, к ним относятся около 39% респондентов. При этом 21% участников преподают дисциплины, напрямую связанные с темой курса. Однако высокие проценты объяснимы спецификой и неоднородностью аудитории: на платформе HarwardX были открыты шесть курсов, в которых доля учителей составляла 50%, и один курс, где она превысила 67%. Именно эти данные и повлияли на статистику. Так, на MITx средний процент учителей был ниже – 28%.

Стоит добавить, что учителя *«производят непропорционально большее количество комментариев на форумах, что заставляет задуматься об институционализации их активности в качестве ассистентов, сопровождающих прохождение курсов другими»*².

Что касается тематических закономерностей, исследователи объединили данные по 68 курсам платформы edX в четыре общих направления:

- ★ Компьютерные науки (CS);
- ★ Естественные науки, технологические и инженерные науки, математи-ка (STEM);
- ★ Гуманитарные науки, история, религия, дизайн и образование (HHRDE);
- ★ Государственное управление, здравоохранение и социальные науки (GHSS).

Результаты указывают на гендерную диспропорцию аудитории различных дисциплин:

- ★ В рамках среднего курса по CS количество мужчин превышает количество женщин в пять раз (5:1)
- ★ В STEM дела обстоят несколько иначе: мужчин в три раза больше женщин (3:1)
- ★ В HHRDE мы видим почти эквивалентный баланс, здесь учится 45% женщин
- ★ На курсах GHSS учится 39% женщин

1 These descriptions are far richer and more robust, in the sense of high response rates, than other descriptions of MOOC participants that we know. However, we know strikingly little about other variables of interest, particularly one variable that we expect to vary in open-access courses more than in conventional postsecondary courses: intention. As many have argued (DeBoer et al., 2014; Ho et al., 2014; Koller et al., 2013; Reich & Ho, 2014), it makes little sense to evaluate MOOCs on a criterion like a certification rate if MOOC participants are un-interested in certification. (Ho, A. D., Chuang, I., Reich, J., Coleman, C., Whitehill, J., Northcutt, C., Williams, J. J., Hansen, J., Lopez, G., & Petersen, R. 2015)

2 Self-identifying teachers also contributed a disproportionate percentage of forum comments. They argue that this evidence suggests mechanisms for MOOC impact that are underappreciated. Instructors of MOOCs may, by accident or by design, provide teachers with course materials and learning opportunities that in turn have a positive impact on these teachers' students. And MOOCs may give teachers an online forum to congregate and teach both each other and other participants through forum discussions. (Ho, A. D., Chuang, I., Reich, J., Coleman, C., Whitehill, J., Northcutt, C., Williams, J. J., Hansen, J., Lopez, G., & Petersen, R. 2015)

Уровень образования, как и возраст участников, соотносятся скорее не с конкретными дисциплинами, а с дисциплинарными кластерами: так, процент слушателей с высшим образованием в курсах из области CS и STEM (63% и 61% соответственно) в среднем ниже, нежели у студентов HHRDE и GHSS (76% и 81%). Как и возраст, который у первой группы студентов (CS и STEM) в среднем ниже, чем у второй (HHRDE и GHSS): 26-27 лет в сравнении с 30-33 соответственно.

Важнейший и неизменный тренд MOOC, упомянутый исследователями, это «**несравненно высокие показатели популярности курсов по ИТ и компьютерным технологиям. В среднем, на один курс записываются 68 000 человек, в сравнении с другими курсами, где количество записавшихся составляет около 18 000 человек на курс**»³.

68 000

среднее число записавшихся
на онлайн-курс по ИТ

Если говорить об общей картине соответствий между демографией и дисциплинами, то на CS и STEM мы видим более молодых, интернациональных и менее образованных мужчин, а на HHRDE и GHSS – гендерно сбалансированный набор людей старше двадцати пяти с более высоким уровнем образования.

Исследователи заключают, что доля выданных сертификатов описывает эффективность MOOC лишь для одного из типов учащихся, остальные же пользуются курсами в соответствии с их собственными мотивами. Эти мотивы могут соотноситься с четырьмя основными группами пользователей, которые выделяют исследователи:

- ★ пользователи, просматривающие страницы ресурса;
- ★ пользователи, исследующие страницы ресурса;
- ★ пользователи, пришедшие за сертификатом;
- ★ учащиеся учителя.

Они также добавляют три внутренние категории применительно к университетам-организаторам курсов:

- ★ студенты университета-организатора;
- ★ преподаватели курсов;
- ★ институции, заинтересованные в курсах.

Таким образом, по мнению исследователей, полный список групп, заинтересованных в деятельности внутри и вокруг курсов (т.н. stakeholders), их рекомендуется иметь в виду при производстве MOOC по любой тематике⁴.

3 Self-identifying teachers also contributed a disproportionate percentage of forum comments. They argue that this evidence suggests mechanisms for MOOC impact that are underappreciated. Instructors of MOOCs may, by accident or by design, provide teachers with course materials and learning opportunities that in turn have a positive impact on these teachers' students. And MOOCs may give teachers an online forum to congregate and teach both each other and other participants through forum discussions. (Ho, A. D., Chuang, I., Reich, J., Coleman, C., Whitehill, J., Northcutt, C., Williams, J. J., Hansen, J., Lopez, G., & Petersen, R. 2015)

4 Self-identifying teachers also contributed a disproportionate percentage of forum comments. They argue that this evidence suggests mechanisms for MOOC impact that are underappreciated. Instructors of MOOCs may, by accident or by design, provide teachers with course materials and learning opportunities that in turn have a positive impact on these teachers' students. And MOOCs may give teachers an online forum to congregate and teach both each other and other participants through forum discussions. (Ho, A. D., Chuang, I.,

Coursera

В отличие от коллег из HarvardX и MITx, Coursera не производит таких глубоких отчетов о собственной аудитории. Однако стоит обратить внимание на высказывания президента Coursera Дафны Коллер о демографическом характере современного ажиотажа вокруг MOOC.

«Один из первых прогнозов по поводу MOOC был о том, что через некоторое время они полностью заменят высшее образование. Можно констатировать, что он не сбился: лишь 15% слушателей Coursera – люди университетского возраста. Другие 85% попадают в две большие категории. Первая – взрослые, которые пытаются расширить собственный горизонт знаний. Во второй категории около половины всех студентов – работающие взрослые люди, ищущие возможности обретения новых критических компетенций в своей профессиональной области. Это не должно никого удивлять: мир так быстро меняется, что большая часть востребованных сегодня навыков, таких как разработка мобильных приложений, теория информации, интернет-маркетинг – ещё не существовала десять лет назад»⁵.

15% слушателей Coursera –
люди университетского возраста

Кроме того, MOOC – незаменимый в будущем источник кадров для заполнения профессиональных ниш на рынке труда, который становится всё более динамично меняющимся. Ссылаясь на исследование университета Duke и RTI International, Дафна Коллер говорит, что 73% опрошенных работодателей готовы рассматривать сертификаты MOOC как дополнительное преимущество претендента на вакансию. По словам Коллер, четырёхлетнее образование больше не соответствует современным условиям, MOOC – не панацея, но необходимый компонент в решении проблем образования в будущем (Daphne Koller, 2014).

73% опрошенных работодателей готовы
рассматривать сертификаты MOOC
как дополнительное преимущество
претендента на вакансию

Исследование из Гарварда, посвящённое Coursera, демонстрирует корреляцию социоэкономических метрик и вероятности участия в онлайн-образовании: онлайн-курсы появились как открытый источник образования, работающий вне классовых различий. «В идеальных условиях мы наблюдали бы, что представители беднейших слоёв населения, как минимум, представлены

Reich, J., Cole-man, C., Whitehill, J., Northcutt, C., Williams, J. J., Han-sen, J., Lopez, G., & Petersen, R. 2015)
5 One early prediction about MOOCs was that they would undermine or even replace the traditional college education—an idea we at Coursera never endorsed (see “What Are MOOCs Good For?”). And it hasn’t happened—only 15 percent of our current learners are college age. The other 85 percent fall largely into two categories. The first are adults looking to expand their horizons. The second—nearly half of our learners—are working adults looking to build critical job skills for a better career. This shouldn’t surprise anyone. The world around us is changing rapidly, and many of the skills you need to-day—data science, mobile apps, digital marketing—didn’t even exist a decade ago. (Daphne Koller. 2014)

в рамках платформы наравне с другими классами. Однако ввиду последних наблюдений можно сказать, что дело обстоит наоборот: большинство регистрирующихся на курсы уже обладают высшим образованием. Создаётся ощущение, что МООС скорее усиливают привилегии людей с высшим образованием, нежели подталкивают остальных к получению образования»⁶.

«МООС скорее усиливают привилегии людей с высшим образованием, нежели подталкивают остальных к получению образования»

Исследователи изучают социальный статус студентов из США, чтобы понять, усугубляют или ослабляют МООС образовательное неравенство. В частности, их интересует социоэкономический статус, т. н. SES: «доступ индивида к финансовым, культурным и социальным капиталам». Для этого исследователи анализируют такие факторы, как семейный доход, уровень образования родителей и место жительства студентов. Два фактора оказались самыми значимыми: это образование родителей и их доход.

В результате исследования была описана следующая зависимость: если разделить родителей на пять групп по уровню образования, то вероятность записи их детей на онлайн-курсы вырастает по экспоненте пропорционально уровню образования:

1	Ниже старшей школы	2%
2	Старшая школа (с 9 по 12 класс)	5%
3	Диплом младшего специалиста (двухлетняя программа в колледже)	12%
4	Бакалавр	29%
5	Магистр	67%

Второй важный параметр – доход – оказывает меньшее, но тоже существенное влияние. Например, семнадцатилетний подросток из семьи среднего достатка запишется на онлайн-курсы с вероятностью вдвое меньшей, чем тот же подросток из семьи с доходом примерно в два раза выше среднего. Однако стоит иметь в виду, что эти корреляции не говорят о фактическом соотношении представителей различных классов в онлайн-образовании, а скорее о вероятностях записи на курс для среднего представителя класса.

Среди аудитории МООС меньшинство составляют люди без высшего образования (40%–20% в зависимости от тематики курса) и значительную часть этого меньшинства представляют абитуриенты вузов. Для привлечения слушателей школьного возраста была создана платформа edX High School Initiative edx.org/high-school-initiative, в рамках которой подготовили набор специальных курсов для подростковой аудитории. В результате, на школьном подразделе edX число подростков в 4 раза превышает аналогичное на основном портале edX. (How to bring..., 2015)

⁶ In ideal circumstances for “class-blind” educational opportunities, we would hope to see society’s least affluent students equally or overrepresented in the distribution of registrants. The earliest evidence of MOOC enrollment, however, suggests that most registrants in courses already have a bachelor’s degree [4, 9], raising the question of whether MOOCs are “reinforcing the advantages of the ‘haves’ rather than ‘educating’ the ‘have-nots’». (John Hansen, Justin Reich 2014)

Наконец, рассмотрим данные опроса ФОМ (Интернет и образование, 2015), призванного выявить, как россияне используют интернет для образования. Полторы тысячи респондентов из 104 населённых пунктов РФ делятся на две большие группы: треть опрошенных никогда не пользовались интернетом (32%), другие две трети пользуются интернетом, по крайней мере, еженедельно (65%) (чуть меньше – 52% – сообщили, что пользовались интернетом в последние сутки).

1/3

россиян никогда не пользовались интернетом

Популярными целями использования интернет-подключения были названы: общение (47%), чтение новостей и статей на актуальные темы (34%), поиск информации, не связанной с работой или образованием (31%), развлечения (фильмы, музыка, игры – 30%), работа (22%) и покупки (20%). И лишь 16% интернет-пользователей сказали, что прибегают к нему в образовательных целях. Таким образом, среди вариантов ответа на этот вопрос – образование – самый непопулярный.

Среди тех, кто пользуется интернетом в образовательных целях, 29% читают книги, статьи и учебники. Другие варианты ответов: использование интернет-телефонии (25%), просмотр лекций, видео-уроков, обучающих фильмов (24%), обсуждение вопросов, связанных с работой или обучением (17%), выполнение заданий (11%).

На вопрос об образовательных практиках участники чаще всего отвечали, что проходили курсы повышения квалификации (35%). Любые другие курсы (компьютерные, языковые бухгалтерские, в том числе и онлайн) прослушивали только 20% людей, при этом из доклада социологов невозможно точно установить, какая именно доля приходится на онлайн-курсы. 54% респондентов никогда не обращались к дополнительному образованию.

Только треть опрошенных выразили желание продолжать свою учёбу. При этом в возрастной группе от 18 до 30 лет наблюдается самая большая доля желающих учиться (58%), далее она постепенно снижается до 42% среди 31–45 летних, и всего 14% среди 46–60 летних.

Ещё одна зависимость: обладатели высшего образования в 42% случаев хотят продолжать учиться, тогда как среди обладателей средне-специального и среднего образования хотят учиться только 28% и 25% соответственно. Эти результаты соответствуют американскому исследованию, рассмотренному нами выше (John Hansen, Justin Reich 2014), что дает дополнительное основание распространять, хотя бы отчасти, его результаты и на российские реалии.

Что касается институциональной направленности, 37% респондентов ответили, что занимались в интернете самообразованием, но только 9% пользовались интернетом для основного образования.

В вопросе о выборе формы образования между очной и удалённой, мнения разделились так: 26% респондентов предпочли бы традиционное образование и ровно вдвое меньше – дистанционное. Среди достоинств очного образования его сторонники назвали высокое качество и необходимость личного общения в процессе обучения. Выбравшие удалённую форму основной причиной назвали экономию времени.

Любопытно, что большая часть опрошенных (32%) пессимистично отзывались о возможностях онлайн-образования и прогнозируют понижение качества образования студентов, проходящих онлайн-курсы.

К этим сведениям стоит добавить более общие оценки от ФОМ и Яндекса (Развитие интернета в регионах России, 2014):

- ★ 57% населения России выходят в интернет хотя бы раз в месяц;
- ★ 80% пользователей интернета выходят в интернет ежедневно;
- ★ В малых населенных пунктах доля пользователей интернета гораздо ниже, чем в крупных, тем не менее, 44% жителей небольших городов выходят в интернет хотя бы раз в месяц;
- ★ Больше половины аудитории интернета – люди моложе 35 лет, однако доля старших пользователей постоянно увеличивается, больше всего их доля в Москве.

Наиболее примечательным кажется тот факт, что (по данным поиска Яндекса за сентябрь 2014 – май 2015) индекс интереса по темам, связанным с образованием (педагогика и школьные запросы), оказался положительным во всех городах, кроме Москвы и Санкт-Петербурга. Если в Москве и Петербурге доля поисковых запросов по теме образование составляет примерно 6-6,5%, то в других городах и населенных пунктах она варьируется от 8,5 до 10%. По данным же нашей анкеты (глава 2.1) процент респондентов с опытом онлайн-образования падает пропорционально с размером населения города. В совокупности, эти данные могут указывать на существующий неудовлетворенный запрос на широкий спектр образовательных услуг в нестоличных регионах (Поиск в разных городах России, 2015).

Поведение

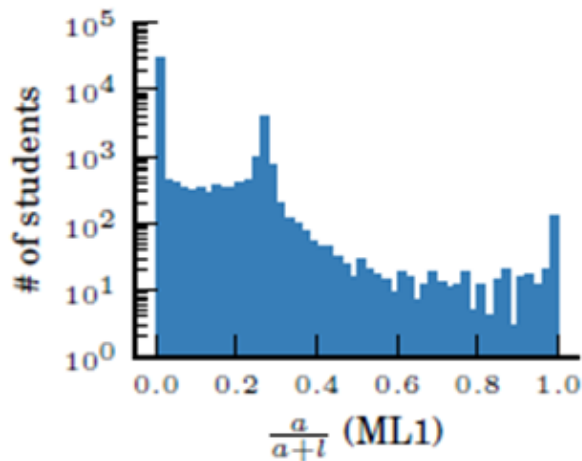
В первую очередь, следует учитывать особые характеристики MOOC как нового медиума. Авторы ряда журнальных исследований и статей предостерегают от сравнения MOOC и вообще онлайн-образования с его очными формами. В случае MOOC мы наблюдаем принципиально другие типы мотивации и поведения студентов, а также критерии успешности прохождения курса.

В качестве рамочного исследования была выбрана работа Engaging with Massive Online Courses (Ashton, Huttenloche, Kleinberg, Leskovec. 2014), в которой пользователи онлайн-курсов делятся на три категории и две субкатегории в соответствии с индивидуальным стилем прохождения курсов и работы с материалами:

- ★ Зрители (viewers);
- ★ Решатели (solvers);
- ★ Универсальные (all-rounders);
- ★ Собиратели (collectors);
- ★ Прохожие (bystanders).

Типы пользователей онлайн-курсов: зрители, решатели, универсальные, собиратели и прохожие

Эта таксономия строится на рейтинге коэффициента assignment fraction, где 0 – это коэффициент, соответствующий студентам, которые потребляют учебные материалы (лекции, тексты), но вообще не участвуют в проверочных работах (viewers), а 1 соответствует студентам, которые решают тесты, но никогда не обращаются к учебным материалам (solvers). Примерную середину градации занимает слегка абстрактная группа универсальных студентов, которые решают тесты и слушают лекции (all-rounders). Интересно, что три эти группы образуют видимые пики на графиках (0, 0,3 и 1 соответственно на иллюстрации).



Две субкатегории описываются следующим образом:

- ★ Собиратели – сложно верифицируемая категория. Эти студенты сохраняют учебные материалы на свои устройства, однако нет возможности проверить, пользуются ли они ими в дальнейшем или нет. Такие пользователи могут составлять потенциальную часть любой категории, их присутствием нельзя пренебрегать, так как они создают слепые пятна системы.
- ★ Прохожие – люди, которые записываются на курсы, но их активность остается чрезвычайно низкой.

Как утверждают исследователи, эти категории не имеют аналогов в очной системе образования, соответственно подходы к ним не могут быть заимствованы, их нужно изобрести.

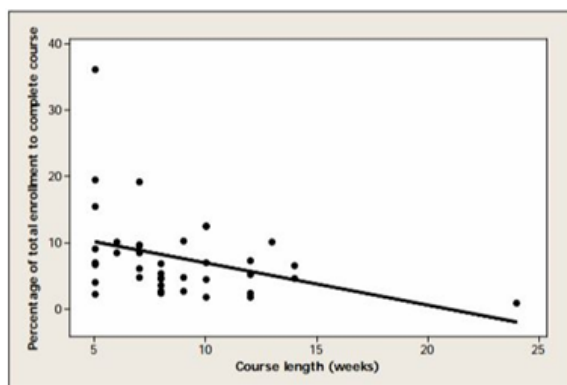
Косвенно, картину можно дополнить наблюдениями из других работ. Проблема «отваливающих» студентов («dropping out students») – ещё одна популярная тема в прессе и исследованиях. MIT приводит такую статистику «отваливания»: **«Большая часть «вылетания» студентов происходит сразу после записи на курс. В среднем, 50% студентов уходят в течение первых двух недель. После этого ок-на, степень «вылетания» существенно снижается. Вероятность того, что студент перестанет слушать курс после второй недели, уже всего 16%»**⁷ ("MIT and Harvard Release Working Papers on Open Online Courses" 2015).

Мы видим, что «вылетание» подчинено определённым паттернам, которые можно проследить и использовать для прогнозирования, в том числе индивидуально. Тот же MIT пытается решить эту проблему на уровне машинного обучения: **«Проблема в том, что нельзя точно понять, кто бросил курс до его завершения. Один пропущенный дедлайн еще не означает вылета, но после второго или третьего пропуска любая помощь студенту может оказаться запоздалой. На Международной конференции искусственного интеллекта в образовании исследователи MIT показали программный модуль прогнозирования «вылетания» студентов, основанный на технологии машинного обучения. Модуль извлекает данные из предыдущих курсов, пройденных студентом, и его прогнозы остаются весьма точными даже в условиях меняющейся структуры курса»**⁸ (Helping Students Stick with MOOCs, 2015).

⁷ "Most MOOC attrition happened after students first registered for a course. On average, 50 percent of people left within a week or two of enrolling. After that window, attrition rates decreased substantially. The average probability of a student ceasing to engage in the second week of the course declined to 16 percent." ("MIT and Harvard Release Working Papers on Open Online Courses" 2015)

⁸ "The problem is that you don't know who's actually dropped out – or, in MOOC parlance, "stopped out" – until the MOOC has been completed. One missed deadline does not a stopout make; but after the second or third missed deadline, it may be too late for an intervention to do any good. Last week, at the International Conference on Artificial Intelligence in Education, MIT researchers showed that a dropout-prediction model trained on data from one offering of a course can help predict which students will stop out of the next offering. The prediction remains fairly accurate even if the organization of the course changes, so that the data collected

К проблеме можно подойти и с другой стороны: *«один из самых надёжных способов предсказать степень вылетания с курса – это его длина. Студенты необязательно привязываются к курсу звёздного профессора, важного университета или объёму учебных материалов. График, представленный справа, показывает, что MOOC до сих пор воспринимаются большинством студентов как внеурочная форма деятельности»*⁹ (Ferenstein 2015). Действительно, на графике мы видим, что после отметки в 15 недель вероятность завершения курса участниками стремится к нулю.



Кроме того, в процитированном выше исследовании выявлена зависимость между вероятностью «вылетания» и активностью студента: *«Анализируя публичную информацию из 279 курсов популярнейших поставщиков MOOC (Udacity, Coursera, edX), исследовательница Кэти Джордан заявляет, что из записавшихся на курс 43 000 студентов только 6,5% проходят его до конца. Однако если говорить о тех студентах, которые в той или иной мере пользовались учебными материалами, то среди них процент завершения курса возрастает до 9,8%»*¹⁰ (Ferenstein 2015). Студенты, вовлеченные во взаимодействие с учебными материалами, имеют на треть более высокую вероятность прохождения курса.

Один из самых надёжных способов предсказать степень «вылетания» с курса – это его длительность

На «вылетание» студентов сильно влияет, конечно, и факт оплаты услуг в рамках курса: *«Участники, оплатившие подтверждённый сертификат (от \$50 до \$250), получают его в 59% случаев, в то время как среди остальных слушателей доля получивших сертификаты составляет в среднем 5%»*¹¹ ("Study on MOOCs Provides New Insights on an Evolving Space" 2015).

during one offering doesn't exactly match the data collected during the next." ("Helping Students Stick with MOOCs | MIT News" 2015)

⁹ "Interestingly enough, Jordan finds that one of the great-est predictors of course completion is course length. That is, students aren't necessarily sticking around for a hot-shot professor, big name school, or even the value of the material. The graph below gives us a good hint that MOOCs are still a part-time activity for most us-ers." (Ferenstein 2015)

¹⁰ "Examining public data from 279 courses from the most popular MOOC providers (Udacity, Coursera, edX), re-searcher Katy Jordan finds that the average course en-rolls about 43,000 students. About 6.5% of those stick around 'til the end. When looking at the number of stu-dents who engaged at least a little bit with course materi-als, the number of completion jumps to 9.8%." (Feren-stein 2015)

¹¹ "participants who paid for "ID-verified" certificates (with costs ranging from \$50 to \$250) earned certifications at a higher rate than other participants: 59 percent, on aver-age, compared with 5 percent." ("Study on MOOCs Pro-vides New Insights on an Evolving Space" 2015)

Создатели образовательного стартапа NovoEd подошли к вопросу «вылетания» со стороны социальной мотивации: *«После регистрации в NovoEd, студенты делятся на группы по 10 человек (или меньше), группы подбираются автоматически на основании их места жительства, интересов и общего бэкграунда. На протяжении обучения студенты могут оценивать друг друга. В конце курса из этих оценок производится «командный рейтинг» студента, который в будущем будет служить показателем активности студента в процессе формирования групп. Идея заключается в том, чтобы сделать студентов подотчётными своим одноклассникам и чувствовать некоторое социальное давление, выраженное в рейтингах, которое мотивировало бы их к повышению успеваемости. Это позволило бы конструировать более увлекательный опыт обучения. Посредством этой системы NovoEd надеется преодолеть проблему «вылетания» студентов из MOOC»¹² (Empson 2015).*

59% участников, заплативших за сертификат, заканчивают курс

Стоит помнить о том, что MOOC – асинхронный медиум, то есть учебный процесс у разных студентов может происходить в разное время и в разной последовательности, благодаря машинной обработки данных. Учитывать асинхронную природу курсов важно при их проектировании: *«Асинхронная природа курсов MIT и HarvardX является важным фактором, связанным с активностью студентов. Некоторые студенты регистрируются на курс за месяцы до даты начала, и напротив, некоторые приходят на курс месяцами после его начала. В некоторых обстоятельствах студенты, присоединившиеся к курсу за неделю до финальных экзаменов, выполняют достаточно заданий, чтобы получить сертификат. На некоторые курсы до 1/5 студентов записываются уже после их окончания, то есть без возможности получить сертификат!»¹³ (MIT and Harvard Release Working Papers on Open Online Courses, 2014).*

MOOC – асинхронный медиум. Учебный процесс у разных студентов может происходить в разное время и в разной последовательности

12 “After signing up for NovoEd, students are assigned to groups of 10 or fewer peers, based on their location or similar interests and backgrounds. As they study, students can then rate each other, with the rankings compiled at the end of the course to form a student’s “Team Score,” which then informs student decisions when they’re later allowed to form groups on their own. The idea is to create a dynamic in which students are accountable to their peers, and feel, perhaps, a bit of social pressure to perform to keep their rankings up – ultimately creating an experience that’s more engaging. Many MOOC platforms suffer from high attrition rates, so NovoEd is hoping to solve that problem by creating a social incentive system that aims to keep students from falling through the cracks and dropping out.” (Empson 2015)

13 “The asynchronous nature of the MITx and HarvardX courses also turned out to be an important factor related to engagement: Some students registered for courses months in advance of the start date, and other registered months after the course had launched. In some circumstances, students joined courses in the week before the final deadline for all graded materials, completing enough assessments to earn a certificate in the final week. In some courses, as many as one in five enrollments took place after the course certificate was no longer available.” (“MIT and Harvard Release Working Papers on Open Online Courses” 2015)

Таким образом, когда речь идет о мониторинге поведения слушателей во время запуска курса, нужно иметь в виду, что картина остаётся ограниченной временными рамками, и многие слушатели могут прийти на курс позже. Тем более что, учитывая средние значения записи на MOOC, даже пара процентов от аудитории – это значительное количество людей. **«Учитывая массовый характер онлайн-курсов, за долями процентов могут скрываться толпы студентов и очень важные результаты»¹⁴**, – отмечается в отчете MIT и Гарвардского университета.

Выводы

В обзоре источников были проанализированы научные статьи по итогам курсов, сводки из медиа и экспертные мнения. Главным объектом исследования стали американские онлайн-курсы, выпущенные на платформах edX и Coursera в 2012–2015 годах. На основе проведённого исследования можно сделать следующие выводы:

- ★ Несмотря на то, что изначально MOOC были ориентированы на людей, ещё не получивших высшее образование или не имеющих к нему доступа, на самом деле основную часть аудитории составляют образованные люди из обеспеченных семей.
- ★ Аудитория перезапущенных курсов падает на 43% по сравнению с количеством слушателей дебютного курса. С каждым новым перезапуском эта цифра становится ещё меньше.
- ★ Мотивация онлайн-студентов – сложная для изучения категория, которая чаще всего варьируется от курса к курсу.
- ★ Курсы по компьютерным и информационным технологиям всегда остаются наиболее популярными.
- ★ Онлайн-платформы являются перспективным источником кадров для заполнения профессиональных ниш на рынке труда: работодатели готовы рассматривать сертификаты MOOC как дополнительное преимущество претендента на вакансию.
- ★ Более половины россиян регулярно пользуются интернетом, однако лишь немногие применяют его в образовательных целях.
- ★ Пользователей онлайн-курсов можно разделить на несколько типов: зрители, решатели, универсальные пользователи, собиратели и прохожие. Так как к этим категориям сложно подобрать аналоги в очной системе образования, подходы для работы с ними должны быть придуманы с нуля.
- ★ Степень «вылетания» с курса можно предсказать по его длительности или активности студентов.
- ★ Анализ поведения онлайн-студентов затруднён тем, что MOOC является асинхронным медиумом: учебный процесс может происходить в разное время и в разной последовательности.

14 “Given the “massive” scale of some MOOCs, small per-centages are often still large numbers of students – and signify a potentially large impact.” (“MIT and Harvard Re-lease Working Papers on Open Online Courses” 2015)

Список источников

1. ФОМ (2015) Интернет и образование [социологический опрос].
<http://fom.ru/Nauka-i-obrazovanie/12256>
2. Яндекс (2014) Развитие интернета в регионах России [аналитическое исследование]
https://company.yandex.ru/researches/reports/2014/ya_search_2014.xml#4
3. Яндекс (2015) Поиск в разных городах России [аналитическое исследование]
https://company.yandex.ru/researches/reports/2014/ya_search_2014.xml#4
4. (2014) MIT and Harvard Release Working Papers on Open Online Courses // MIT News.
<http://newsoffice.mit.edu/2014/mit-and-harvard-release-working-papers-on-open-online-courses-0121>
5. (2015) Helping Students Stick with MOOCs // MIT News.
<http://newsoffice.mit.edu/2015/at-risk-students-moocs-dropout-0701>
6. (2015) Study on MOOCs Provides New Insights on an Evolving Space // MIT News.
<http://newsoffice.mit.edu/2015/mit-harvard-study-moocs-0401>
7. Daphne Koller (2014) 2014 Is The Year MOOCs Will Come Of Age [Interview] // TechCrunch
<http://techcrunch.com/2014/09/10/coursera-president-daphne-koller-2014-is-the-year-moocs-will-come-of-age>
8. Daniel Huttenlocher, Jon Kleinberg, Jure Leskovec (2015) Engaging with Massive Online Courses.
<http://cs.stanford.edu/people/ashton/pubs/mooc-engagement-www2014.pdf>
9. edX (2015) How to bring less educated learners to MOOCs // edX Blog.
<http://blog.edx.org/how-bring-less-educated-learners-moocs>
10. Emma Pierson, Chuong Do (2014) What about the women? // Coursera blog.
<https://tech.coursera.org/blog/2014/03/08/what-about-the-women>
11. Empson, Rip (2013) Stanford's NovoEd Brings Collaboration And Group Learning To MOOCs To Help Fight Attrition // TechCrunch.
<http://social.techcrunch.com/2013/04/15/stanfords-novoed-brings-collaboration-and-group-learning-to-moocs-to-help-fight-attrition>
12. Ferenstein, Gregory (2014) Study: Massive Online Courses En-roll An Average Of 43,000 Students, 10% Completion // TechCrunch.
<http://social.techcrunch.com/2014/03/03/study-massive-online-courses-enroll-an-average-of-43000-students-10-completion>
13. Ho, A. D., Chuang, I., Reich, J., Coleman, C., Whitehill, J., Northcutt, C., Williams, J. J., Hansen, J., Lopez, G., & Petersen, R. (2015) HarvardX and MITx: Two years of open online courses // HarvardX Working Paper. No. 10.
<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2586847>



Открытое
образование

Результаты количественного опроса

Результаты количественного опроса

Количественный опрос проводился в интернете через несколько каналов. В Приложении 3 представлена анкета, распространённая через сайт и страницы в социальных сетях Edutainme. Помимо этого, анкета была размещена на страницах партнёров Edutainme: в сообществе ВКонтакте «Полезное образование», а также сообществах TheQuestion и проекта Теории и Практики.

На вопросы анкеты ответили 648 респондентов. Из них 40,5% учатся, 26,1% работают в сфере образования, 22,9% работают вне сферы образования, 8,5% временно не учатся и не работают и 2% находятся в декретном или академическом отпуске. Пропорция мужчин и женщин составляет 40:60. Основные места жительства: Москва (34,5%), Санкт-Петербург (14,2%), города с населением больше миллиона (23,5%), города с населением от ста тысяч до миллиона (20,1%) и населённые пункты меньше, чем со ста тысячами жителей (7,7%).

648

респондентов приняли участие в опросе. Анкета распространялась через сайт и страницы в социальных сетях Edutainme, а также в сообществах партнёров: «Полезное образование», TheQuestion, Теории и Практики.

Чуть больше половины участников опроса имеют высшее образование, чуть меньше трети – неоконченное высшее, почти каждый десятый имеет среднее образование, 4,5% – неоконченное среднее и около 7% обладают учёной степенью.

Большая часть ответов была изучена по частотной статистике ответов. Также были построены таблицы сопряжённости по основным независимым (тип занятости, город, уровень доходов, образования и прочее) и зависимым переменным с последующей проверкой статистической значимости различий (с помощью критерия проверки значимости различий хи-квадрат для номинальных переменных, позволяющий судить, достаточно ли сильно отличается полученный результат от случайного).

На вопрос о мотивации для продолжения формального образования самым популярным вариантом оказалось повышение профессиональной квалификации (47%). Если среди работающих респондентов (как в сфере образования, так и вне её) так ответили 52-55% респондентов, то среди учащихся интерес к профессиональному росту ниже – 42%. Впрочем, в рядах школьников и студентов мнение на этот счёт неоднородно.

Если среди школьников повышение квалификации является важным стимулом для 23%, то среди бакалавров и магистров уже 42% и 57% соответственно. Среди аспирантов подавляющее большинство (71%) готовы продолжать образование ради профессионального роста.

Самый популярный мотив для продолжения формального образования – повышение профессиональной квалификации.

Интересно рассмотреть мотивацию к получению формального образования в зависимости от дохода. Среди респондентов с наименьшим уровнем заработка («хватает только на еду») 38% заинтересованы в повышении профессиональной квалификации. Ближе всего к ним группа респондентов, стоящих по уровню дохода выше среднего (хватает на бытовую технику и одежду) – из них 41% хотят повышать квалификацию. Параметр оказался наиболее высоким для людей среднего достатка («хватает денег на одежду, но не на бытовую технику») – для карьерного роста хотят учиться 57%. Интересна и обратная зависимость: среди групп с самым высоким и самым низким достатком четверть респондентов хотят продолжать образование, чтобы иметь актуальные сведения о мире. Среди средней группы таких респондентов лишь 18%.

Образование в целях повышения квалификации наиболее популярно среди людей среднего достатка

Подтверждая гипотезу гарвардских коллег, мы обнаружили сильную корреляцию между уровнем образования и мотивацией к повышению своей квалификации. Около 53% обладателей высшего образования хотят продолжать его для повышения профессиональной компетенции. Среди обладателей неоконченного высшего и среднего образования эти цифры ниже – 42% и 33% соответственно. Интерес к познанию нового в культуре посредством формального образования напротив, обратно пропорционален уровню образования. Только 11% выпускников хотят учиться в этих целях. Зато среди респондентов с неоконченным высшим и средним образованием это намерение встречается чаще – в 19% и 27% ответов соответственно.

Мотивация к повышению квалификации тесно связана с уровнем образования

Что касается мультимедиа-контента, существует обратная зависимость между уровнем образования респондентов и предпочтительной длиной видеолекции. Например, если брать медианные величины, большинство школьников готовы смотреть лекцию длиной 38 минут. Студенты бакалавриата и магистратуры готовы просматривать видео длиной только в 28 минут. Аспиранты согласны выдержать лишь 22 минуты. Скорее всего, эта корреляция обусловлена увеличивающимся с возрастом опытом прохождения онлайн-курсов, а также более адекватной оценкой своих познавательных способностей.

22 минуты – лекции такой длины готовы смотреть аспиранты

К сожалению, в ответах респондентов можно наблюдать существенную разницу в уровне доступа к онлайн-образованию в зависимости от размера населённого пункта. Хотя и здесь есть свои неожиданности. Так, у учащихся, живущих в Москве или Санкт-Петербурге, существенно больше опыта онлайн-обучения, чем у проживающих в других городах. Например, если в обеих столицах только 27% опрошенных учащихся не имели опыта онлайн-образования, то в других городах эта доля существенно выше – 51%. Та же зависимость прослеживается и с завершением онлайн-курсов: в Москве и Петербурге их заканчивают в два раза чаще, чем в других городах. В городах федерального значения студенты завершают курс без сертификата или с ним в 22% и 18% случаев соответственно, а в других городах только в 8% и 10%. Любопытно, что в нестолических регионах больше тех, кто хочет подтвердить свои успехи в онлайн-образовании документами.

Принципиально по-иному ситуация обстоит среди профессионалов образовательной сферы. Москвичи и петербуржцы в этой группе заканчивают онлайн-курсы без сертификата в 22% случаев и с сертификатом в 28% случаев. В других населённых пунктах работники сферы образования заканчивают курсы без сертификата реже – в 9% случаев. Зато 47% (!) респондентов получают сертификаты. Такой высокий процент сертификатов можно объяснить тем, что работники образования в этих населённых пунктах сильнее зависят от дистанционных курсов повышения квалификации, и, соответственно, получают больше сертификатов об их завершении. Нужно добавить, что работники сферы образования, вне зависимости от места жительства, чаще других имели опыт онлайн-образования: в Москве и Санкт-Петербурге только 16% респондентов ответили, что не имели такого опыта, в других городах – 19%.

Онлайн-обучением занимаются менее активно в небольших населённых пунктах. Зато региональные сотрудники сферы образования чаще получают сертификаты

Респонденты, занятые вне сферы образования, но живущие в столице, чаще пользуются онлайн-курсами, чем люди из других городов. В Москве и Петербурге только 20% респондентов не имели опыта прохождения онлайн-курсов, в других городах эта доля составляет 50%. Доля незанятых в сфере образования респондентов, закончивших онлайн-курсы без сертификата, примерно одинакова для всех городов РФ – 12% (Москва, СПб) и 10% (остальные населённые пункты). А процент получивших сертификаты тоже выше в столицах – 22% по сравнению с 10% в других городах.

Возвращаясь ко всей выборке в целом, с большим отрывом лидируют два стиля прохождения курсов: ответственное изучение всех материалов и выполнение всех заданий (36%) и просмотр онлайн-курсов на досуге как способ с удовольствием провести время (31%). Эти два формата соотносятся с ответами на вопрос о целях записи на онлайн-курс. Среди них так же выделяются два варианта: повышение квалификации/успеваемости (41%) и желание просто узнать что-то новое (30%). Что касается темпа онлайн-обучения, то большинство респондентов берутся за учёбу по онлайн-курсам нерегулярно и короткими сессиями (28%), чуть меньше четверти –

учатся столь же нерегулярно, но уделяют этому длительные отрезки своего времени, каждый пятый – учится по заранее выработанному чёткому расписанию, около шестой части – изучают материалы урывками между делом и в транспорте, а меньше всего (11%) – полностью проходят он-лайн-курс за один (два-три) присест.

Самые популярные стили онлайн-учёбы – ответственное изучение всех материалов и заданий или просмотр курсов на досуге

По мнению абсолютного большинства респондентов, наиболее подходящими форматами онлайн-учёбы являются выполнение тестов и прочих проверочных работ, а также изучение лекционных материалов. Составление каталога/библиотеки и выделение/копирование наиболее важных фрагментов текста – те задачи, которые уже сейчас чаще выполняются именно на цифровых устройствах, в том числе и онлайн.

11% студентов полностью проходят
онлайн-курс за один-два присеста

Преимущества онлайн-образования, с которыми согласились почти все респонденты, это возможность пользоваться курсами в любое время и в удобном темпе. Затем по убывающей идут: бесплатный доступ (75%), отсутствие привязанности к месту обучения (72%), возможность слушать лекции лучших преподавателей (67%) и разнообразие тем (63%).

Мобильные цифровые устройства используют для чтения текстов и общения чаще, чем компьютеры. Однако смотрят видео с них более чем в два раза реже.

Пять самых используемых платформ с онлайн-курсами, согласно ответам наших респондентов:

- ★ Постнаука (postnauka.ru);
- ★ Академия Арзамас (arzamas.academy);
- ★ Универсариум (universarium.org);
- ★ Лекториум (lektorium.tv);
- ★ Интуит (intuit.ru).

Немного иначе обстоит дело с самыми широко известными: Лекториум, Универсариум, Постнаука и Академия Арзамас.

По зарубежным платформам по обоим показателям первая четвёрка оказалось идентичной:

- ★ Coursera (coursera.org);
- ★ edX (edx.org);
- ★ Khan Academy (ru.khanacademy.org);
- ★ Udacity (udacity.com).

На пятом месте по известности – Udemy (udemy.com), но по использованию – английская FutureLearn (futurelearn.com).

Основной канал информации про онлайн-курсы – социальные сети. Половина респондентов встречала в них рекламу MOOC-платформ, чуть больше трети – упоминание платформ в публикациях друзей. Также половина ответивших встречала сообщения об онлайн-курсах в интернет-СМИ, а вдвое меньше респондентов слышали об этом от знакомых или коллег в личной беседе. Только 13% учащихся получают рекомендации о возможностях онлайн-образования от своих учителей.

Учителя чаще других используют Google+ и Pinterest, а также почти с равной охотой применяют ВКонтакте и Facebook. Среди учащихся сеть ВКонтакте популярней Facebook в два с половиной раза, а среди людей, занятых вне сферы – в полтора раза. Студенты и школьники значительно чаще используют Tumblr, Instagram и Twitter.

Дерево решений

Для более точной сегментации потенциальных пользователей платформы мы использовали CHAID (Chi-square Automatic Interaction Detector) – алгоритм построения деревьев решений. Этот алгоритм автоматически выделяет целевые группы по разным переменным. В качестве зависимой переменной в нашем случае был выбран вопрос «С какой целью вы бы скорее записались на онлайн-курс?» (Приложение 2. Дерево 1), раскрывающий различные мотивы этого выбора. С помощью CHAID мы последовательно выделили десять групп и подгрупп по следующим зависимым переменным: тип занятости, город и возраст.

Изначальное распределение целей онлайн-обучения по ответам всей выборки респондентов было таким: 41,8% – для повышения квалификации/успеваемости, 30% – чтобы узнать что-то новое, 14,3% – для увлечения, не связанного с учёбой/работой, 8,5 – Чтобы позаимствовать приёмы или интересный материал для собственной преподавательской деятельности, чуть более пяти процентов выбрали вариант «для развлечения без определённой цели» или предложили свой вариант.

На первом шаге удалось выделить две группы. Работники образования составляют ровно четверть выборки. Почти в два раза реже в качестве цели они выделяют «ради увлечения» и более чем в полтора – желание узнать что-то новое. Для заимствования педагогических приёмов онлайн-курсы выбирают 27,8% респондентов, занятых в учебных учреждениях. Логично, что среди оставшихся респондентов такой вариант выбрали лишь единицы. Далее, работники образования делятся на две возрастные подгруппы: моложе 31 года и старше 30. Молодые преподаватели выделяют цели «повышения квалификации» (50,8%) и «новых знаний» (27%), старшая же подгруппа – «заимствование приёмов и материала для проведения своих занятий» (51,1%) и «повышения квалификации» (31,1%). Соответственно, разница в вариантах «для новых знаний» и «для заимствования приёмов» оказалась в зависимости от возраста почти пятикратной.

Во вторую группу попали как учащиеся школ и вузов, так и те, кто либо не работает и не учится, либо занят вне системы образования. Это свидетельствует о том, что различия в целях этих трёх групп оказались незначительными. В отдельную группу по возрасту в этой выборке попали только респонденты 26-30 лет. Основной целью этой группы является повышение квалификации (60,8%), поэтому её можно охарактеризовать как «мотивированные выпускники в начале карьеры». По остальным респондентам, как учащимся, так и работающим, распределение оказалось почти таким же, как в ответах всей выборки.

На четвёртом шаге открепилась группа тех, кто не учится и не работает. Для них основным фактором выбора онлайн-курса становится не вполне определённое желание «узнать что-то новое» (58,1%) и только для четверти – стремление повысить успеваемость или квалификацию. Но таких оказалось только 7% из всех опрошенных.

На пятом шаге осталось около половины выборки: учащиеся и работающие не в образовании моложе 26 и старше 30. Эта часть выборки распределилась на две части: жители Москвы и городов с населением меньше миллиона, а также жители Санкт-Петербурга и населённых пунктов меньше, чем с миллионом жителей. Первая из этих групп заметно больше ориентирована на повышение по карьере или учёбе (45,5%), чем вторая (30,1%), но меньше – на познание нового (28,7% и 40,9% соответственно). В обеих группах примерно равные части тех, кто станет слушать онлайн-курсы ради «увлечения, не связанного с работой или учёбой» (в обоих случаях чуть меньше одной пятой).

С использованием аналогичной процедуры были проанализированы ответы на вопрос «Какой у вас опыт онлайн-образования?» (*Приложение 2. Дерево 2*). В изначальной выборке по ответам выделяются три основные группы: большинство (36%) ответили, что не имеют никакого опыта, другие две группы примерно по 20% сформировались из тех, кто «проходил, но не заканчивал курсы», и тех, кто «закончил курсы с сертификатами». Вдвое меньшие группы сложились из тех, кто «записывался но не проходил курсы», и тех, кто «прошел курсы, но не получал сертификатов» (9,3% и 13,5% соответственно).

На первом шаге была вновь выделена группа работников образования: они оказались самыми продвинутыми в плане онлайн-образования. Из них только 18% не имели опыта онлайн-образования, а 40% закончили онлайн-курсы с сертификатами. Одно из возможных объяснений этого факта – распространённость педагогических вебинаров. Снова попавшие в одну группу учащиеся и работающие вне образования респонденты получали сертификаты только в 13-15% случаев, что почти в три раза меньше.

40% работников сферы образования закончили онлайн-курсы с сертификатами

Второй по значимости переменной оказалось место жительства. На следующем шаге программа разделила вторую группу респондентов (учащиеся, безработные и занятые вне системы образования) на жителей небольших населённых пунктов и жителей городов-миллиоников. Здесь, соотношения, к сожалению, только подтверждают стереотипы: «нет опыта» (55,2% и 32%), «записались, но не проходили» (6,9% и 12,4%), «проходили, но не закончили» (23% и 20,9%), «закончили с сертификатом» или без (по 7,5% и примерно по 17%).

Отдельно по группе учащихся в таблицах сопряжённости прослеживаются две тенденции: доля окончивших курсы с сертификатом возрастает вместе с уровнем образования, а доля учеников без опыта онлайн-образования снижается с восхождением по образовательной траектории.

Выводы

В разделе проанализированы результаты количественного опроса, распространявшегося через сайт Edutainme и различные сообщества в социальных сетях. В анкетировании приняли участия 648 респондентов. Ответы анкеты были изучены по частотной статистике, также были построены таблицы сопряженности по основным зависимым и независимым переменным. Также было построено дерево решений. Выводы, сделанные в ходе количественного анализа, подтвердили гипотезы зарубежных исследований (Раздел 1.2.)

- ★ Самый популярный мотив для продолжения формального образования – повышение профессиональной квалификации. Доля заинтересованных становится выше с увеличением уровня образования. Мотив наиболее актуален для людей среднего достатка.
- ★ Помимо этого, более образованные и опытные пользователи хотят смотреть менее длительные лекции (для аспирантов средний показатель составляет 22 минуты).
- ★ Онлайн-обучение в среднем менее популярно в регионах и небольших населённых пунктах. При этом региональные сотрудники сферы образования гораздо чаще, чем их московские коллеги, получают сертификаты, если всё-таки проходят курс.
- ★ Самые популярные стили учёбы – ответственное изучение всех материалов и заданий или просмотр курсов на досуге.
- ★ Мобильные цифровые устройства используют для чтения текстов и общения чаще, чем компьютеры. Однако смотрят видео с них более чем в два раза реже.
- ★ Топ-5 самых используемых российских платформ: Постнаука, Академия Арзамас, Универсариум, Лекториум и Интуит. Топ-5 самых известных платформ: Лекториум, Универсариум, Постнаука и Академия Арзамас.
- ★ Топ-5 самых используемых зарубежных платформ: Coursera, edX, Khan Academy и Udacity, FutureLearn. Топ-5 самых известных платформ: Coursera, edX, Khan Academy и Udacity, Udemu.
- ★ В основном люди узнают об онлайн-курсах через социальные сети. На втором месте – публикации в интернет-СМИ.



Открытое
образование

Портреты потенциальных пользователей

Портреты потенциальных пользователей

Портреты потенциальных пользователей Национальной платформы открытого образования были сформированы на основе интервью. В качестве заключительного этапа исследования было проведено пятнадцать глубинных интервью и сделано описание двенадцати наиболее содержательных из них. Две трети респондентов на этом этапе – случайно отобранные участники онлайн-опроса, треть – респонденты, отобранные по искомым критериям. С согласия участников интервью была проведена аудиозапись разговоров, каждая из которых не подлежит публикации для сохранения анонимности респондентов. Интервью продолжались от 30 до 60 минут в соответствии с тематическим планом, но без заранее сформулированного списка вопросов. Основные выводы, сделанные в ходе работы, перечислены в конце раздела.

А1

ВОЗРАСТ

35-40

РОД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Преподаватель гуманитарных дисциплин в региональном филиале столичного вуза.

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Южный

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ/КАРЬЕРНАЯ ТРАЕКТОРИЯ +БИОГРАФИЧЕСКИЕ ПОДРОБНОСТИ И УВЛЕЧЕНИЯ

Окончил 13 лет назад тот же университет, в котором преподаёт в настоящее время (раньше вуз был уважаемым, но недавно стал филиалом столичного). Параллельно пошёл преподавать в аспирантуру, неожиданно свалилась очень большая для ассистента ставка. В рамках научной деятельности старается максимально много ездить на стажировки и конференции, что очень нетипично для местных коллег. Может написать знакомым преподавателям из другого города, чтобы посоветоваться. Переехать в Москву пока не может, хотя должность предлагали. Читал публичную лекцию в столице. Вместе с коллегами подавал заявку на открытие исследовательского центра известного гуманитарного университета. «Светиться на научных мероприятиях полезно и для карьеры, и для интереса». Отмечает, что на конференциях все обмениваются опытом преподавания и заинтересованы в улучшении практик взаимодействия со студентами. При этом среди местных коллег – абсолютное большинство зачитывают на лекциях учебники. Один из курсов построил по принципу кинолектория. В будущем не исключает возможности заменить анализ кинокартин на разбор лекций TED или Постнауки.

ОПЫТ ОНЛАЙН-ОБРАЗОВАНИЯ +ОЦЕНОЧНОЕ ОТНОШЕНИЕ К НЕМУ

Смотрел видеолекции по периферийным темам своих курсов, чтобы понять, насколько они важны и интересны. На Coursera записался на курс известного учёного: не стал вникать содержательно из-за нехватки времени, но посмотрел первые пару лекций, чтобы оценить, как будет преподноситься материал.

ПРИЧАСТНОСТЬ К ОНЛАЙН-ОБРАЗОВАНИЮ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СФЕРЕ

Единственный из местных преподавателей записывался на Постнауку: «Когда появилась Постнаука – я сразу поставил себе цель туда попасть, чтобы завидовали коллеги из региональных вузов и уважали – из столичных». «Не буду рекомендовать студентам смотреть свое видео, потому что это нескромно, а чужие видео и так с удовольствием советую, когда возникают дополнительные вопросы».

КРИТИКА/ПОЖЕЛАНИЯ

Онлайн-образование – это интересно и перспективно, но живое общение крайне важно. «Лекция – инфоповод, чтобы обратиться к книге». Когда советует онлайн-материалы для лучшего понимания темы, заинтересуются и ознакомятся с ними только два-три человека со всего потока. А изначально студенты относятся к такому с подозрением.

«Лекция – инфоповод, чтобы обратиться к книге»

A2

ВОЗРАСТ

35-40

РОД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Проректор по учебной работе крупного вуза

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Дальневосточный

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ/КАРЬЕРНАЯ ТРАЕКТОРИЯ +БИОГРАФИЧЕСКИЕ ПОДРОБНОСТИ И УВЛЕЧЕНИЯ

Окончил университет по технической специальности в родном городе. Учился за границей в аспирантуре. Научная и педагогическая деятельность шли параллельно. Активно искал материалы на образовательных платформах, чтобы разнообразить свои лекции.

ОПЫТ ОНЛАЙН-ОБРАЗОВАНИЯ +ОЦЕНОЧНОЕ ОТНОШЕНИЕ К НЕМУ

Когда преподавал активно, искал активно видео и примеры для своих уроков и смотрел тогда MIT Open Courseware. Сейчас часто просматривает, какие курсы новые выходят, чтобы оценить стратегию дальнейшего развития: «Онлайн-курсы более отзывчивы – в университетах ещё не успели задуматься о новых курсах, а на Coursera уже куча курсов о социальных сетях». Советует преподавателям направлять студентов в онлайн-лекторий МФТИ, так как нигде лучше физику не прочитают, но преподаватели к таким советам зачастую относятся с опаской. Считает, что далеко не всё можно переместить в онлайн (например, экспериментальную физику или начертательную геометрию). Учёным по одним онлайн-курсам не станешь, хотя базовые знания получить реально.

ПРИЧАСТНОСТЬ К ОНЛАЙН-ОБРАЗОВАНИЮ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СФЕРЕ

В университете развивается своя система онлайн-образования, хотя мультимедийные и аналитические возможности на ней развиты меньше, чем на международных аналогах. В записи участвует команда из десяти преподавателей-энтузиастов (закономерностей по возрасту и полу не наблюдается).

Причины энтузиазма:

- ★ Облегчить себе работу в классе, имея качественный контент / иметь возможность уделять больше времени науке;
- ★ Оптимизировать временные затраты;
- ★ Интерес попробовать новый инструмент: «Google Classroom используют некоторые наши преподаватели, чтобы по своим личным амбициям отслеживать, как их студенты растут»;
- ★ В конце концов, и сама среда давит на преподавателя: «У всех есть доступ к мобильным устройствам и онлайн-контенту, но это взрыв парадигмы воспитания человека в университете»

КРИТИКА/ПОЖЕЛАНИЯ:

- ★ Сейчас совсем не разработана нормативная база и засчитывать онлайн-курсы очень сложно в индивидуальном порядке (хотя запроса от студентов не поступает). «Но даже если ввести новые нормы, люди-то мыслят по-старому».
- ★ Совсем неясно, как регулировать, считать и оценивать нагрузку преподавателей, заня-тых в создании онлайн-курсов.
- ★ Самая большая головная боль – оценить трудозатраты на поддержание курса и обратную связь с его слушателями («Сейчас нормы нагрузки правильные и честные, а как посчитать их, если преподаватель круглосуточно вынужден отвечать на письма онлайн-учеников?»)
- ★ Студенты старших курсов могут изучать специализированные курсы онлайн, потому что они более мотивированны и умеют самостоятельно работать. «Современные студенты расценивают отсутствие лекций в электронном виде как моветон»
- ★ Сертификат, чтобы засчитывать: нужна не только нормативная база, но и гарантии, что их нельзя просто взять и купить.

«Сейчас нормы нагрузки правильные и честные,
а как посчитать их, если преподаватель
круглосуточно вынужден отвечать на письма
онлайн-учеников?»

A3

ВОЗРАСТ

20-25

РОД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Сотрудница центра развития дистанционного образования при университете технического профиля

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ:

Приволжский

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ/КАРЬЕРНАЯ ТРАЕКТОРИЯ +БИОГРАФИЧЕСКИЕ ПОДРОБНОСТИ И УВЛЕЧЕНИЯ):

Училась по специальности «редакторское дело», активно участвовала во внеучебной деятельности. На старших курсах появилась мечта продолжить образование за границей. Когда начала писать диплом, оказалось больше свободного времени, попробовала пройти онлайн-курсы.

ОПЫТ ОНЛАЙН-ОБРАЗОВАНИЯ +ОЦЕНОЧНОЕ ОТНОШЕНИЕ К НЕМУ

«Началось всё с одной из лекций TED, а в ней рассказывалось про открытые курсы Стенфорда. Я зашла на их сайт, а там не более чем подробно расписанные учебные программы со списком литературы». Затем узнала об edX и Udacity от друга, учившегося на них. Проходила МООС и по увлечениям, и для профессионального развития.

ПРИЧАСТНОСТЬ К ОНЛАЙН-ОБРАЗОВАНИЮ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СФЕРЕ:

Цель центра развития ДО – электронная система поддержки студентов с multifunctional личными кабинетами. «Студенты и без объяснений встречаются на ура технологии, потому что это удобно, но если кому-то не нравится то и заставлять нельзя». При этом в университете не меньше десяти лет уже используют Moodle. Но внедряют все новые возможности порой «совковыми» методами: «Сначала отправляют письмо, обязывающее всех зарегистрироваться в новой системе, но только через несколько часов или дней после этого рассылают логины и инструкции».

«Сначала отправляют письмо, обязывающее всех зарегистрироваться в новой системе, но только через несколько часов или дней после этого рассылают логины и инструкции»

В первую очередь, к использованию электронных инструментов привлекают молодых преподавателей, но их порой не в меньшей степени приходится учить и стимулировать, чтобы они занимались этим самостоятельно. Несколько раз проводили курсы по образовательным технологиям с приглашёнными зарубежными преподавателями. Представители старшего поколения выражали скепсис (порой даже в нецензурных выражениях). Но скепсис можно было бы побороть, если скептикам дать попробовать пройти онлайн-курсы самостоятельно (хотя сейчас на русском нет качественных курсов, которые можно без сомнений им показывать). При этом есть активные пользователи и создатели электронных образовательных ресурсов, кому за 60 (их отличительная черта – академическая мобильность, в том числе, международная).

КРИТИКА/ПОЖЕЛАНИЯ

- ★ Студенты несерьёзно относятся к онлайн-курсам, потому что они мало распространены у нас. Да и занятия дома всегда менее основательны, чем аудиторные. «Необходимо было бы объяснить, что занятия онлайн – это то же самое, и списывать смысла нет, так как незачёт будет вполне осязаемый». По веб-камере можно было бы устраивать промежуточную сдачу.
- ★ Основная проблема – недобросовестные преподаватели, которые соглашаются на новые курсы из-за денег, но не рассчитывают силы: «Однажды мне пришлось даже доделывать вопросник за одного преподавателя, который взялся за работу, но не успел в срок подготовить курс».

A4**ВОЗРАСТ**

20-25

РОД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Временно не учится и не работает, поступает в магистратуру по гуманитарному направлению в другой город

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ:

Центральный

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ/КАРЬЕРНАЯ ТРАЕКТОРИЯ
+БИОГРАФИЧЕСКИЕ ПОДРОБНОСТИ И УВЛЕЧЕНИЯ**

В школе были интересны несколько предметов, по остальным то тройки, то четвёрки. Подала документы в 4-5 вузов. Когда поступила в университет, появилось ощущение, что сама ничего не знает, а все окружающие люди её умнее. Поэтому возникло желание двигаться во все стороны и изучить базу по каждому новому предмету. В итоге ни одного направления наиболее важного для себя к концу учёбы так и не выделила. «Каждый предмет интересен сам по себе и личные отношения с преподавателем никак на это не влияют». Хорошо учиться мотивировало общение с преподавателями и их позиционирование в публичном пространстве. Есть увлечения, но учёба всегда оставалась в приоритете. Есть темы за рамками учебной программы, по которым последовательно изучает информацию.

**ОПЫТ ОНЛАЙН-ОБРАЗОВАНИЯ
+ОЦЕНОЧНОЕ ОТНОШЕНИЕ К НЕМУ**

Узнала через страничку факультета в Facebook о том, что кто-то на Постнауке из преподавателей выступил, и решила посмотреть. Потом по этим видеолекциям полкурса готовились к экзаменам. Узнала про TED уже после учёбы. «Такие вещи, как TED, расшатывают самоорганизацию, потому что там всё интересно, и ты уходишь в маргинальные темы, не можешь остановиться, а для образования важен стержень научных интересов». «Сейчас готовлюсь к поступлению и не ухажу в онлайн-курсы, я знаю себя – я точно буду перескакивать там с темы на тему». «Подруга рассказывала о Coursera и ей очень долго пришлось мне объяснять, что это такое». Если бы узнала о таких платформах во время учёбы, то использовала бы онлайн-курсы в качестве дополнения к занятиям.

«Я бы предпочла изучать онлайн обязательные, но бессодержательные курсы, вроде ОБЖ и ИБК, по которым просто надо получить зачёт»

КРИТИКА/ПОЖЕЛАНИЯ:

- ★ Если бы в рамках нашей LMS заставили курсы смотреть, то это бы вызвало бурю негодования, а на удобной платформе можно учиться. «Но я бы предпочла изучать онлайн обязательные, но бессодержательные курсы, вроде ОБЖ и ИБК, по которым просто надо получить зачёт. А содержательно важные курсы вроде истории философии проходить онлайн не хочу, тем более что в моём университете есть замечательные специалисты по этой теме».
- ★ «Конкретную информацию можно усвоить в любом формате, а дискуссионные темы с разными точками зрения надо обязательно вживую изучать и обсуждать».

A5

ВОЗРАСТ

25-30

РОД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аспирант

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Дальневосточный

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ/КАРЬЕРНАЯ ТРАЕКТОРИЯ
+БИОГРАФИЧЕСКИЕ ПОДРОБНОСТИ И УВЛЕЧЕНИЯ**

Родился в моногороде. После школы поступил на программиста, но был отчислен, затем какое-то время работал. Следующую специальность выбирал осмысленно, изучая учебные программы разных направлений в нескольких вузах. Не проходит ни дня, чтобы не изучал материалы, касающиеся специальности. Захотел заниматься преподаванием, поэтому читает по теме диссертации, чтобы освоить основные педагогические принципы и терминологию. Читает форумы, но сам на них не пишет.

**ОПЫТ ОНЛАЙН-ОБРАЗОВАНИЯ
+ОЦЕНОЧНОЕ ОТНОШЕНИЕ К НЕМУ**

Проходил онлайн-курс с тьюторским сопровождением, организованный для победителей студенческого конкурса. Использовал платформы: Универсариум, Нетология, Постнаука. «Когда мне рассказывают про новый ресурс с онлайн-курсами, я захожу в каталог и изучаю все сотни тем за один присест, чтобы составить на будущее каталог самого интересного по нескольким важным темам». Регулярно изучает что-то из своего каталога. За сертификатом, который оценят работодатели, поехал бы сдавать экзамен даже в другой город.

«Можно разработать индивидуальную программу полностью из онлайн-курсов, но для этого нужна помощь тьютора или научного руководителя»

КРИТИКА/ПОЖЕЛАНИЯ

- ★ «Я уверен, что можно разработать индивидуальную программу полностью из онлайн-курсов, но для этого нужна помощь тьютора или научного руководителя, который укажет на слепые пятна».
- ★ «Для мотивации нужны чётко описанные конечные результаты, которых ученик достигнет при успешном прохождении курса».

A6**ВОЗРАСТ**

20-25

РОД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Студентка экономического направления престижного московского вуза

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Центральный

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ/КАРЬЕРНАЯ ТРАЕКТОРИЯ
+БИОГРАФИЧЕСКИЕ ПОДРОБНОСТИ И УВЛЕЧЕНИЯ**

Родилась в соседней области. В школе училась на отлично, побеждала в олимпиадах и окончила с золотым дипломом. В университете стала спокойнее ко всему относиться, есть немало троек, зато хватает времени на личную жизнь. «Некоторые отличники буквально помыться не успевают». На волонтерских началах помогает проводить лекторий Образовача. Читает материалы по теме учёбы в социальных сетях и на медийных ресурсах.

**ОПЫТ ОНЛАЙН-ОБРАЗОВАНИЯ
+ОЦЕНОЧНОЕ ОТНОШЕНИЕ К НЕМУ**

На Stepic собиралась пройти курс по журналистике, «потому что было интересно, как людей учат писать», но, открыв первый урок, поняла, что это не тот уровень. На Coursera проходила два курса от российского университета: один, чтобы ознакомиться с содержанием предмета и преподавателем, второй – для пересдачи: «Хочется получать знания, потому что хочется сдать». «К пересдаче сейчас готовлюсь с онлайн-курсом каждый день по два часа в библиотеке. Узнала об этих МООС из группы университета в социальных сетях.

Сложные предметы не подходят для онлайн-формата, так как если что-то непонятно, то поможет только альтернативный способ объяснения. А в онлайн-курсе всё уже заранее прописано. «Да и на форуме, пока ответят на твой вопрос, может пройти вечность, а в аудитории поднял руку и получил моментальную обратную связь». «Но самое главное – степень увлечённости и харизма преподавателя, поэтому всегда должна быть возможность выбирать лектора». Просила с несколькими активными однокурсниками заменить преподавателя, плохо понимающего предмет.

«Лучше всего для онлайн-формата подходят
необязательные предметы, по которым возникает
минимум вопросов, например, безопасность
жизнедеятельности»

КРИТИКА/ПОЖЕЛАНИЯ

- ★ «Лучше всего для онлайн-формата подходят необязательные предметы, по которым возникает минимум вопросов, например, безопасность жизнедеятельности».
- ★ «Шутки лектора на видео всегда нелепо смотрятся, потому что посмеяться-то некому».

A7**ВОЗРАСТ**

25-30

РОД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Менеджер отдела по сопровождению учебного процесса на гуманитарном факультете крупного университета

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Центральный

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ/КАРЬЕРНАЯ ТРАЕКТОРИЯ
+БИОГРАФИЧЕСКИЕ ПОДРОБНОСТИ И УВЛЕЧЕНИЯ**

Поступила в московский вуз на философский факультет из подмосковного города, получила стипендию и уехала учиться в Европу (франкоязычные университеты). Вернулась в Москву и поступила в аспирантуру. Нужно было снимать квартиру и обеспечивать себя, для этого устроилась на несколько подработок в коммерческие организации. Закончила аспирантуру, но не защитила диссертацию. Как только появилась возможность, начала карьеру в учебном заведении.

Вместо преподавательской карьеры пока удобно заниматься административной деятельностью, однако в планах – защитить диссертацию и продолжать работу в образовании. В момент начала карьеры попала в самый разгар реформы администрации, когда резко происходила смена кадров, необходимо было адаптироваться к изменениям, однако со стороны вуза были организованы курсы повышения квалификации, на которых занимался весь персонал.

**ОПЫТ ОНЛАЙН-ОБРАЗОВАНИЯ
+ОЦЕНОЧНОЕ ОТНОШЕНИЕ К НЕМУ**

Со стороны университета постоянно рекомендуются курсы повышения квалификации, в основном они очные, но есть возможность слушать лекции удалённо в прямом эфире или в виде записи. Предпочитает очный формат, потому что он способствует большей концентрации на предмете. Очно прослушала курсы английского языка. Онлайн-курсы никогда не проходила из-за нехватки времени. Если было бы время – прошла бы курс английского языка. При этом в качестве досуга читает и слушает лекции на таких платформах как Арзамас и Постнаука.

Постоянно возникает необходимость заставлять преподавателей и студентов пользоваться онлайн-средами. Интерфейс системы вызывает нарекания

ПРИЧАСТНОСТЬ К ОНЛАЙН-ОБРАЗОВАНИЮ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СФЕРЕ:

В вузе устроена сложная программная среда учета студентов и учебных программ. Поэтому, с одной стороны, необходимо самой постоянно учиться работать в этой среде, а также учить студентов и преподавательский состав работать в ней. Среда постоянно эволюционирует, поэтому время от времени возникают проблемы, которые приходится решать в плотном сотрудничестве со службой поддержки. Всего – три разные программные среды (LMS, база данных о студентах и система электронного документооборота), обучение которым организовано отдельно. Постоянно возникает необходимость заставлять преподавателей и студентов пользоваться средами. Интерфейс системы вызывает нарекания. В то же время внутри платформы есть удобные справочники, которыми пользуются все администраторы.

КРИТИКА/ПОЖЕЛАНИЯ

Многие курсы повышения квалификации перевела бы в онлайн-формат. В онлайн-курсах привлекает возможность получать знания в любое время, в любом месте, в удобном формате. Однако онлайн-курсы подходят для тех дисциплин, где важны фактические знания, а в случае, например, языков, они были бы неэффективны из-за нехватки личного общения и обратной связи.

A8**ВОЗРАСТ**

30-35

РОД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Сотрудник исследовательской лаборатории при университете, преподавательскую деятельность не ведёт.

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Уральский

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ/КАРЬЕРНАЯ ТРАЕКТОРИЯ:

Университет, магистратура, аспирантура, защита диссертации, затем работа в лаборатории.

ОПЫТ ОНЛАЙН-ОБРАЗОВАНИЯ:

На протяжении нескольких лет проходит онлайн-курсы по изучению финского языка. Курсы длятся по три месяца, однако группа может не набираться от полугода до года. Занятия происходят в формате онлайн-семинаров. На рабочем месте никакая отчетность не требуется, всё образование – предмет личного выбора, получается для повышения профессиональной компетенции. Ценность курсов в том, что их ведёт носитель языка. Другие платформы, вроде Арзамаса и Постнауки, используются скорее в качестве досуговых.

КРИТИКА/ПОЖЕЛАНИЯ:

- ★ Минусы онлайн-образования – в ослабленном контроле за студентом, за выполнением домашнего задания. Многие отмалчиваются, хотя для изучения языков побуждать студента к ответу очень важно. Студенты предпочитают писать в чат, а не говорить, что сильно замедляет процесс перехода на разговорный язык.

Минусы онлайн-образования – в ослабленном контроле за студентом

A9**ВОЗРАСТ**

25-30

РОД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Преподаватель (семинары в университете), независимый разработчик программного обеспечения в бизнес-инкубаторе

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Сибирский

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ/КАРЬЕРНАЯ ТРАЕКТОРИЯ:

Интересуется внедрением новых технологий в процесс образования. Проектирует программу, облегчающую общение в связке тьютор-студент. Интересует, прежде всего, эффективный мессенджер, в который можно интегрировать множество образовательных возможностей. Надеется запустить свой стартап в другой стране и получить первые инвестиции. Считает свою работу в университете альтруизмом, потому что семинаристам платят 1000 рублей в месяц.

ОПЫТ ОНЛАЙН-ОБРАЗОВАНИЯ:

Проходил курсы от Coursera: blended learning, machine learning, прежде всего, в интересах профессионального роста. Сперва выполнял задания, только потом смотрел видео и отвечал на вопросы тестов. За сертификатами не гнался: в них нет смысла; цель образования – понять, а сертификат всё равно никто не требует. Начинал много курсов, но они показались скучными, не хватало творческих заданий, слишком много автоматизма. Кроме того, часто возникало ощущение заброшенности – нет обратной связи.

КРИТИКА/ПОЖЕЛАНИЯ:

- ★ Все студенты разные, к каждому нужен особый подход, в ходе личного общения можно лучше понять проблемы человека и объяснить ему всё.
- ★ Нехватка обратной связи, форум не выполняет своих функций эффективно: приходится долго ждать ответа.

Часто возникало ощущение заброшенности – нет обратной связи

A10**ВОЗРАСТ**

40-45

РОД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Преподаватель IT-дисциплин (семинары, лекции, практические занятия), Data science, data mining, начальник отдела системного анализа, подрабатывает программистом

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Северо-Западный

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ/КАРЬЕРНАЯ ТРАЕКТОРИЯ:

Окончил школу в 1990 году, к тому времени изучал языки программирования на бумаге и калькуляторе. Когда появился компьютер – не вставал из-за него. Год отработал на заводе, там был компьютер, на нём занимался самообразованием. Поступил в университет на автоматизацию технического процесса. Паял компьютеры, многому научился сам. Окончил университет в 1996 году. Пошёл в аспирантуру, стал преподавать. Параллельно работал программистом.

ОПЫТ ОНЛАЙН-ОБРАЗОВАНИЯ

Прошел курс на Интуите, сертификат с отличием считает предметом гордости – это приятно, можно показать друзьям и хорошо сказывается при поиске работы. Получил сертификат Microsoft. Всего закончил десять курсов. Ещё десять начинал, но не закончил. Например, Универсариум не понравился. Часто проходит курсы за один-два дня, массированно решая задачи. Однажды решил шестьдесят задач за неделю. Кроме того, участвовал в курсах инновационного образования в Сколково, слушал лучших лекторов из министерства. Рекомендует студентам онлайн-курсы, но пользуются этими советами не больше 10%.

ПРИЧАСТНОСТЬ К ОНЛАЙН-ОБРАЗОВАНИЮ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СФЕРЕ

Разрабатывает приложения-тренажёры для Windows store – там можно заработать, и не сложно выйти на рынок, в Apple сложнее. Разработка приложений в образовательных целях – «основной смысл жизни». В университете есть программная среда, но она никому не нравится, и работать в ней не хочется. Многие вещи не работают, интерфейс неудобный.

КРИТИКА/ПОЖЕЛАНИЯ

- ★ Результаты МООС можно учитывать в университете, но тогда встаёт проблема контроля, можно ли быть уверенным, что он сам сдал экзамен на сертификат? Если сертификат проверенный, то это было бы удобно.
- ★ Зачастую, кроме работоспособности, образовательная платформа может быть по разным причинам не принята обществом.

Как быть уверенным, что студент сам сдал экзамен на сертификат?

A11**ВОЗРАСТ**

45-50

РОД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Преподаватель IT, заместитель проректора, начальник IT службы

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Северо-Западный

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ/КАРЬЕРНАЯ ТРАЕКТОРИЯ

Работал в университете с 1993 года преподавателем, затем возглавил IT службу, параллельно работал программистом. После объединения университета стал курировать целые комплексы задач: библиотека, IT, PR и т.д. Сейчас читает лекции и ведет практические занятия.

ОПЫТ ОНЛАЙН-ОБРАЗОВАНИЯ

Проходил платные курсы Microsoft, получил сертификат от компании, чтобы инструктировать других разработчиков. Понравилось разнообразие форм закрепления материалов. Также пробовал Coursera – в IT-сфере курсы показались или слишком базовыми, или, наоборот, слишком частными, тогда как респондент ищет именно экспертного мнения. На Интуите учился программировать Lego-роботов.

ПРИЧАСТНОСТЬ К ОНЛАЙН-ОБРАЗОВАНИЮ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СФЕРЕ

Участвовал в интеграции университетской образовательной системы. В неё вносится учебная нагрузка, задания, дедлайны, и т. д. Сейчас система работает массово, но при этом её можно назвать довольно примитивной. Все преподаватели обязаны пользоваться системой, но только 1% из них делает это хорошо, они размещают там целые курсы вместе с видео и автоматизированным контролем. 25% студентов регулярно (то есть десять раз в год) пользуются образовательной системой. В университете проводили конкурс на создание интерактивных образовательных программ, несколько десятков дисциплин были оформлены таким образом.

Из 72-часового курса 8 часов обязательно должны проводиться в формате личной встречи, а остальные часы рутины нужно переводить в онлайн

КРИТИКА/ПОЖЕЛАНИЯ

- ★ Онлайн-курсы хороши для наработки бэкграунда, но они бесполезны, когда речь идёт о практических занятиях. Например, из 72-часового курса 8 часов обязательно должны проводиться в формате личной встречи, а остальные часы рутины могут и даже должны быть переведены в режим онлайн, потому что занимать их лекциями – просто тратить время зря, «нудятину» из учебника можно усвоить и самому.
- ★ Студенты сейчас сидят с устройствами, проверяют каждое слово лектора, если лектор рассказывает им то, что они и так могут найти на первой странице поисковика, это бесполезно, поэтому нужно стремиться давать студентам экспертный опыт.

A12**ВОЗРАСТ**

20-25

РОД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Студентка гуманитарного факультета

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Сибирский

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ/КАРЬЕРНАЯ ТРАЕКТОРИЯ

Ещё в школе знала, что будет учиться на гуманитарном факультете. Изучала иностранный язык. Одиннадцатый класс закончила экстерном, потому что в школе было скучно. Вместо этого занималась подготовкой к ЕГЭ. Поступила в Институт иностранных языков на отделение лингвистики, сейчас окончила третий курс.

ОПЫТ ОНЛАЙН-ОБРАЗОВАНИЯ

Изучала английский язык, сначала переводя Википедию, затем посредством сервисов LingvaLeo и Livemocha. На LingvaLeo очень хорошая интерактивная платформа и гибкая система монетизации, иногда оплачивала подписку. Затем стала читать англоязычные СМИ. Печатные версии английских учебников очень дорогие, поэтому интернет всегда выручал. Помогала другу с Coursera – переводила для него задания, сама присматривалась, но не начинала курсы, так как сейчас хватает нагрузки в университете. Читает Арзамас и Постнауку в рамках досуга, иногда даже может сесть на три-четыре часа и слушать лекции, хотя и не чаще чем раз в неделю.

ПРИЧАСТНОСТЬ К ОНЛАЙН-ОБРАЗОВАНИЮ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СФЕРЕ

Сама, на основе энтузиазма, вела паблик Вконтакте по подготовке к ЕГЭ. Вместе с друзьями готовила для него лекции, задания, проводила онлайн семинары. Волонтёр-переводчик Постнауки.

КРИТИКА/ПОЖЕЛАНИЯ

- ★ С одной стороны, отсутствие необходимости общаться с однокурсниками и учителями даёт облегчение. Однако затем, на более высоком уровне без преподавателя не обойтись – он нужен для того, чтобы обзавестись практическими навыками и уметь построить речь, слушать и подбирать правильные слова.

Отсутствие необходимости общаться
с однокурсниками и учителями даёт облегчение

A13 и A14**ВОЗРАСТ**

20-25

РОД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Студентки гуманитарного факультета крупного московского университета

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Центральный

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ/КАРЬЕРНАЯ ТРАЕКТОРИЯ

Учатся в бакалавриате, хорошистка.

ОПЫТ ОНЛАЙН-ОБРАЗОВАНИЯ

N7 регулярно читает Арзамас. Хвалит его за отличный дизайн, интерфейс и содержание. Читает их материалы и смотрит лекции. На Coursera записалась на курс, но не прошла его.

N8 постоянно читает анонсы курсов на Coursera, но не проходит их. Обе относятся к онлайн-курсам скорее как к досуговой практике.

ПРИЧАСТНОСТЬ К ОНЛАЙН-ОБРАЗОВАНИЮ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СФЕРЕ

Научный руководитель предложил поработать ассистентом на онлайн-курсе «Философия культуры» на Coursera. За технический аспект отвечал отдел университета, научный руководитель читал лекции, а ассистентки готовили вопросы, следили за содержанием курса на платформе, загружали материалы и модерировали форум – общались со слушателями. Старались сделать задания как можно более интересными.

На курс изначально записались 2000 человек, финальный тест прошли 200 человек. При этом на пятой неделе без видимой причины начался бум, и появилось много новых людей, которые начинали работать без надежды не сертификат. Постоянно пытались следить за форумом и как можно быстрее отвечать, вообще активность участников форума была очень высокой, иногда приходилось привлекать лектора. Вопросы были самого разного содержания – от технического до философского.

КРИТИКА/ПОЖЕЛАНИЯ

- ★ Появлялись и просьбы делать английские варианты, но у ассистентов не было возможности переводить контент. Было множество людей, которые хотели больше внимания, они пытались выжать всю информацию из курса. Считают, что Coursera эстетически сильно уступает Арзамасу: «У Арзамаса есть эротизм, а у Coursera всё более сухо преподносится».

«У Арзамаса есть эротизм, а у Coursera всё более сухо преподносится»

A15**ВОЗРАСТ**

35-40

РОД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Проректор по информационным технологиям.

СУБЪЕКТ РФ

Уральский федеральный округ

ОПЫТ ОНЛАЙН-ОБРАЗОВАНИЯ

Проходил курсы без получения сертификата, в том в числе – в целях ознакомления со структурой курса, организацией платформы, в целях позаимствовать опыт.

ПРИЧАСТНОСТЬ К ОНЛАЙН-ОБРАЗОВАНИЮ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СФЕРЕ

Занят в области информатизации, занимается разработкой и внедрением образовательной системы типа LMS в университетскую среду. Считает, что переход на онлайн образование не везде уместен, однако может быть очень полезным при использовании в избранных областях. Например, удалённое образование очень хорошо работает с курсами по выбору – система удалённого образования может стать серьёзной помощью для улучшения работы тьютора. Ещё, внедрение платформы удалённого образования может быть очень эффективным (как в экономическом так и образовательном аспекте) когда речь идет о студентах заочного отделения: можно проводить вебинары, лекции с онлайн трансляцией, отложенные лекции, инструктажи и тренинги и т.д. Нужно лишь понимать какой масштаб платформы необходим для конкретного случая. Призывает выкладывать коллег-преподавателей материалы их учебной программы в LMS и по необходимости снабжать их дополнительными материалами из MOOC, или YouTube. При этом замена очного курса MOOC или другой формой онлайн-образования целиком была бы не приемлема.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ/КАРЬЕРНАЯ ТРАЕКТОРИЯ

Работал в разных университетах, чередует IT-должности с научной работой в лаборатории и производством научных исследований. Занимал должности заведующего лаборатории, заместителя директора отдела, теперь – проректор по IT.

Во-первых, необходимо провести контроль знаний и удостовериться, что студент получил знания по программе. Во-вторых, удостовериться в адекватности самой программы требованиям университета

КРИТИКА/ПОЖЕЛАНИЯ

- ★ Стоит чётко различать дистанционное и электронное образование. В первом случае, студент связан с тьютором посредством интернет-медиа. Во втором – сам интернет-медиум выполняет роль проводника студента по материалам курса. В этом случае роль преподавателя существенно снижается, например, до лектора. В этом случае очень важно развивать сообщество, в этой модели именно сообщество должно заменить роль тьютора по аналогу с другими моделями.
- ★ Нужно аккуратно относиться к возможности засчитывать сертификаты сторонних курсов в университете. Во-первых, необходимо провести контроль знаний и удостовериться, что студент получил знания по программе. Во-вторых, удостовериться в адекватности самой программы требованиям университета.
- ★ Сильными сторонами дистанционного образования являются адаптируемость, возможность разнообразных форм контроля, возможность построить простой и понятный таймлайн с заданиями и дедлайнами для студента, возможность точно просчитать сложность и трудозатратность системы, чёткий алгоритм оценивания, диагностика проблем. Но все эти аспекты будут работать только при правильном подходе, более того, они могут быть внедрены и в очное образование, при правильной интеграции.

A16**ВОЗРАСТ**

40-45

РОД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Руководитель центра электронного обучения.

СУБЪЕКТ РФ

Республика Марий Эл

ОПЫТ ОНЛАЙН-ОБРАЗОВАНИЯ

Очень большой опыт. Множество сертификатов (в том числе с отличием), среди них: machine learning (Coursera), AI (Coursera), Курсы НИУ ВШЭ, EdX. В основном, технического профиля. На гуманитарное образование на базе курсов времени пока не хватает.

ПРИЧАСТНОСТЬ К ОНЛАЙН-ОБРАЗОВАНИЮ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СФЕРЕ

Основная профессиональная деятельность – внедрение электронного образования. Сейчас система LMS внедрена на первых курсах университета, посредством использования административного давления и денежного поощрения. Также организует также открытые курсы типа МООС и систему вебинаров по электронным технологиям образования.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ/КАРЬЕРНАЯ ТРАЕКТОРИЯ

Прямая карьера от студента к ассистенту, затем доценту, и наконец, декану факультета информатики. Затем возглавил созданный несколько лет назад центр электронного обучения в университете.

Онлайн-курсы подходят для выработки гармоничной учебной программы, в которой общие вопросы студент может разобрать сам, а с экспертным мнением ему может помочь тьютор

КРИТИКА/ПОЖЕЛАНИЯ:

- ★ Интерфейс курсов должен быть относительно стандартным (универсальным), чтобы, как студенты, так и авторы не тратили время на привыкание к новому интерфейсу.
- ★ Курсы предлагают самых лучших преподавателей на выбор и предоставляют новое видение студенческой мобильности.
- ★ Вопреки расхожему мнению, онлайн-курсы дают не меньше, а больше обратной связи. Каждый студент может получить консультацию и оставить свои комментарии к курсу. С другой стороны кому-то может не хватать именно эмоциональной составляющей очного обучения.
- ★ Онлайн-курсы подходят для выработки гармоничной учебной программы, в которой общие вопросы студент может разобрать сам, а с экспертным мнением ему может помочь очно тьютор.
- ★ Онлайн-курсы дают студентом самостоятельность и осознание ответственности – никто их не подгоняет и не заставляет – они делают осознанный выбор в рамках программы и должны за него отвечать, это ценный опыт.
- ★ Проблемой остаётся идентификация личности – как быть уверенным в том, что именно обладатель сертификата прошёл курс и сдал экзамены.

Выводы

В ответах можно выделить несколько смысловых акцентов, независимо возникающих у разных респондентов:

- ★ На предложение преподавателя просмотреть видеолекцию с энтузиазмом отвечают только единицы студентов (по оценкам респондентов не больше 5-10%);
- ★ Студенты, заинтересованные в своём образовании, готовы полностью перейти в онлайн-формат только в случае с обязательными, но малосодержательными курсами вроде информационно-библиотечной культуры или основ безопасности жизнедеятельности;
- ★ Студенты с опытом участия в нескольких онлайн-курсах жалуются, что ответа на форумах зачастую приходится ждать очень долго – не в пример прямой обратной связи с преподавателем во время аудиторных занятий
- ★ Трое работников из сферы образования с опытом в IT-сфере считают, что на рынке университетских образовательных платформ сегодня нет ни одного достойного предложения;
- ★ MOOC далеко не во всех случаях являются адекватной заменой традиционным занятиям, но они почти всегда (и для преподавателей, и для студентов) выступают в качестве источника интереса, «инфоповода, чтобы обратиться к книге»;
- ★ Представителей административно-управленческого персонала смущает невозможность рассчитать нагрузку для преподавателей, занимающихся поддержанием онлайн-курса (например, удалённо консультацией студентов);
- ★ Чтобы закупать курсы у нацплатформы и засчитывать сертификаты установленного образца, главам вузов нужны гарантии, что этот сертификат нельзя подделать или купить в переходе;
- ★ Даже среди молодых преподавателей и студентов много тех, кто слабо владеет технологиями, поэтому важно своевременное распространение чётких инструкций по использованию платформы.



Открытое
образование

Приложения

Приложение 1

О вопросах доступности платформы

MOOC задуманы как открытое образование. Под открытостью следует понимать не только бесплатность и географическую досягаемость, но и приспособленность платформы для использования людьми с инвалидностью. В качестве прецедента, мы обращаемся к тяжбе между edX и NAD (Национальной ассоциацией глухих, США), в рамках которой платформу обвинили в неподготовленности учебных материалов для глухих, в том числе малом количестве субтитров в видеолекциях. Такое нарушение попадает под пункт 3 ADA (Americans with Disabilities Act), который запрещает сервисам, оказывающим публичные услуги, делать это на условиях, не равных для людей с инвалидностью, или ограничивать доступ людей с инвалидностью к предоставляемым услугам. Министерство юстиции США пришло к соглашению с edX после того, как последние обязались исправить платформу в соответствии с международным актом о доступности Веб-контента.

Нужно подчеркнуть, что edX ориентируется не на внутренние распоряжения и даже не на американское законодательство в сфере Веб, а на рекомендации, произведённые международным Консорциумом всемирной паутины (W3C) – некоммерческим органом, обладающим высочайшим авторитетом (основан Сэром Тимом Бернерсом Ли). Представительство Консорциума есть и в Российской Федерации, у нас оно аффилировано с НИУ ВШЭ.

Собственно, благодаря российскому отделению W3C, мы имеем доступ к русской версии руководства. Предложенное руководство было переиздано в 2008 году, однако оно сохраняет свою актуальность сегодня, благодаря тому, что рекомендации даны в абстрактной форме безотносительно технического оснащения и могут быть приложены к любым устройствам. Далее представлены основные положения документа.

Структура документа очень проста: рекомендации делятся на четыре пункта, они же основные принципы доступности контента:

Принцип 1

ВОСПРИНИМАЕМОСТЬ

информация и компоненты пользовательского интерфейса должны быть представлены только в том виде, который могут воспринимать пользователи.

- ★ Под воспринимаемостью кураторы понимают взаимозаменяемость любого типа контента таким образом, чтобы в виде альтернативы ему всегда были доступны другие, пригодные для восприятия медиумы. Например, любой аудио- или видео- отрывок должен быть продублирован в текстовой форме, при этом текст должен быть адаптивен (например переводим в азбуку Брайля). Медиафайлы должны быть дополнены всеми средствами перевода – аудиоописанием, субтитрами и т. д.

- ★ Контент должен быть разделён на важный и второстепенный на уровне метаданных. Это делается, опять же, для повышения его адаптивности. Например, изображение должно всегда быть отделено от текста, и каждый из этих медиумов должен быть адаптирован разными средствами.

Принцип 2

УПРАВЛЯЕМОСТЬ

компоненты пользовательского интерфейса и навигации должны быть управляемыми.

- ★ Доступность управления с клавиатуры: предоставьте возможность управления всей функциональностью с клавиатуры.
- ★ Достаточное время: предоставьте пользователям достаточно времени для ознакомления и работы с контентом.
- ★ Не используйте заведомо опасные для здоровья элементы дизайна.
- ★ Навигация: предоставьте пользователям помощь и поддержку в навигации, по-иске контента и в определении их текущего положения на сайте.
- ★ Пользователь должен иметь возможность управлять всем контентом, используя клавиатуру, и при этом у него должно быть достаточно времени на совершение выбора. Например, все механизмы мерцания или автоматического обновления должны быть оснащены возможностью паузы. Каждое потенциальное действие пользователя должно снабжаться информацией и быть обратимым.

Принцип 3

ПОНЯТНОСТЬ

информация и операции пользовательского интерфейса должны быть понятными.

- ★ Удобочитаемость: сделайте весь текстовый контент удобочитаемым и понятным.
- ★ Предсказуемость: веб-страницы должны отображаться и функционировать предсказуемым образом.
- ★ Помощь при вводе: помогайте пользователям избегать ошибок при вводе информации и исправлять их.
- ★ Под понятностью здесь понимается возможность интерпретации не только пользователями-людьми, но и любым программным обеспечением, разработанным для помощи пользователю. Эта понятность чаще всего конструируется на уровне метаданных контента.

Принцип 4

НАДЁЖНОСТЬ

контент должен быть надёжным в такой степени, которая требуется для его интерпретации широким кругом различных пользовательских приложений, включая ассистивные технологии.

- ★ Обеспечьте максимальную совместимость контента с существующими и разрабатываемыми пользовательскими приложениями, включая ассистивные технологии.

Рекомендуем ознакомиться с полным текстом русского перевода документа по ссылке:

www.w3.org/Translations/WCAG20-ru/

там есть все возможные пояснения к соблюдению правил.

Приложение 2

С какой целью вы бы скорее записались на онлайн-курс?

- Свой вариант
- Для повышения квалификации/успеваемости
- Для увеличения, не связанного с работой или учебной
- В качестве развлечения, не имеющего определенной цели
- Чтобы узнать что-то новое
- Чтобы позаниматься приемами или интересным материалом для собственной преподавательской деятельности

Category	%	n
■ Свой вариант	2,3	10
■ Для повышения квалификации/успеваемости	41,8	178
■ Для увеличения, не связанного с работой или учебной	14,3	61
■ В качестве развлечения, не имеющего определенной цели	3,1	13
■ Чтобы узнать что-то новое	30,0	128
■ Чтобы позаниматься приемами или интересным материалом для собственной преподавательской деятельности	8,5	36
Total	100,0	426

Укажите ваш тип занятости:
Improved=0,019

Работаю в сфере образования

Category	%	n
■ Свой вариант	1,9	2
■ Для повышения квалификации/успеваемости	42,8	46
■ Для увеличения, не связанного с работой или учебной	8,3	9
■ В качестве развлечения, не имеющего определенной цели	0,9	1
■ Чтобы узнать что-то новое	19,5	20
■ Чтобы позаниматься приемами или интересным материалом для собственной преподавательской деятельности	27,8	30
Total	25,4	108

Возраст сгруппированный
Improved=0,015

16-20, 21-25, 26-30

Category	%	n
■ Свой вариант	1,8	1
■ Для повышения квалификации/успеваемости	60,8	32
■ Для увеличения, не связанного с работой или учебной	9,5	6
■ В качестве развлечения, не имеющего определенной цели	0,0	0
■ Чтобы узнать что-то новое	27,0	17
■ Чтобы позаниматься приемами или интересным материалом для собственной преподавательской деятельности	11,1	7
Total	14,8	63

36-40, Старше 56, 31-35, 41-45, 51-55, 46-50

Category	%	n
■ Свой вариант	2,2	1
■ Для повышения квалификации/успеваемости	31,1	14
■ Для увеличения, не связанного с работой или учебной	6,7	3
■ В качестве развлечения, не имеющего определенной цели	2,2	1
■ Чтобы узнать что-то новое	6,7	3
■ Чтобы позаниматься приемами или интересным материалом для собственной преподавательской деятельности	51,1	23
Total	10,8	45

До 15, 26-30

Category	%	n
■ Свой вариант	0,0	0
■ Для повышения квалификации/успеваемости	60,8	31
■ Для увеличения, не связанного с работой или учебной	13,7	7
■ В качестве развлечения, не имеющего определенной цели	3,9	2
■ Чтобы узнать что-то новое	21,8	11
■ Чтобы позаниматься приемами или интересным материалом для собственной преподавательской деятельности	0,0	0
Total	12,0	51

Укажите ваш тип занятости:
Improved=0,006

Временно не учусь и не работаю

Category	%	n
■ Свой вариант	3,2	1
■ Для повышения квалификации/успеваемости	25,8	8
■ Для увеличения, не связанного с работой или учебной	6,5	2
■ В качестве развлечения, не имеющего определенной цели	6,5	2
■ Чтобы узнать что-то новое	58,1	18
■ Чтобы позаниматься приемами или интересным материалом для собственной преподавательской деятельности	0,0	0
Total	7,3	31

Учусь, Работаю вне сферы образования, В декрете / академическом отпуске

Category	%	n
■ Свой вариант	3,0	7
■ Для повышения квалификации/успеваемости	39,4	93
■ Для увеличения, не связанного с работой или учебной	18,2	43
■ В качестве развлечения, не имеющего определенной цели	3,4	8
■ Чтобы узнать что-то новое	33,5	79
■ Чтобы позаниматься приемами или интересным материалом для собственной преподавательской деятельности	2,5	6
Total	55,4	230

Город
Improved=0,008

Город с населением больше миллион, Москва

Category	%	n
■ Свой вариант	2,1	3
■ Для повышения квалификации/успеваемости	45,5	85
■ Для увеличения, не связанного с работой или учебной	18,9	27
■ В качестве развлечения, не имеющего определенной цели	4,2	6
■ Чтобы узнать что-то новое	28,7	41
■ Чтобы позаниматься приемами или интересным материалом для собственной преподавательской деятельности	0,7	1
Total	33,8	143

Населенный пункт меньше, чем со с, Город с населением от ста тысяч до, Санкт Петербург

Category	%	n
■ Свой вариант	4,3	4
■ Для повышения квалификации/успеваемости	30,1	28
■ Для увеличения, не связанного с работой или учебной	17,2	16
■ В качестве развлечения, не имеющего определенной цели	2,2	2
■ Чтобы узнать что-то новое	40,8	38
■ Чтобы позаниматься приемами или интересным материалом для собственной преподавательской деятельности	5,4	5
Total	21,8	93

Возраст сгруппированный
Improved=0,002

16-20, Старше 56, 31-35

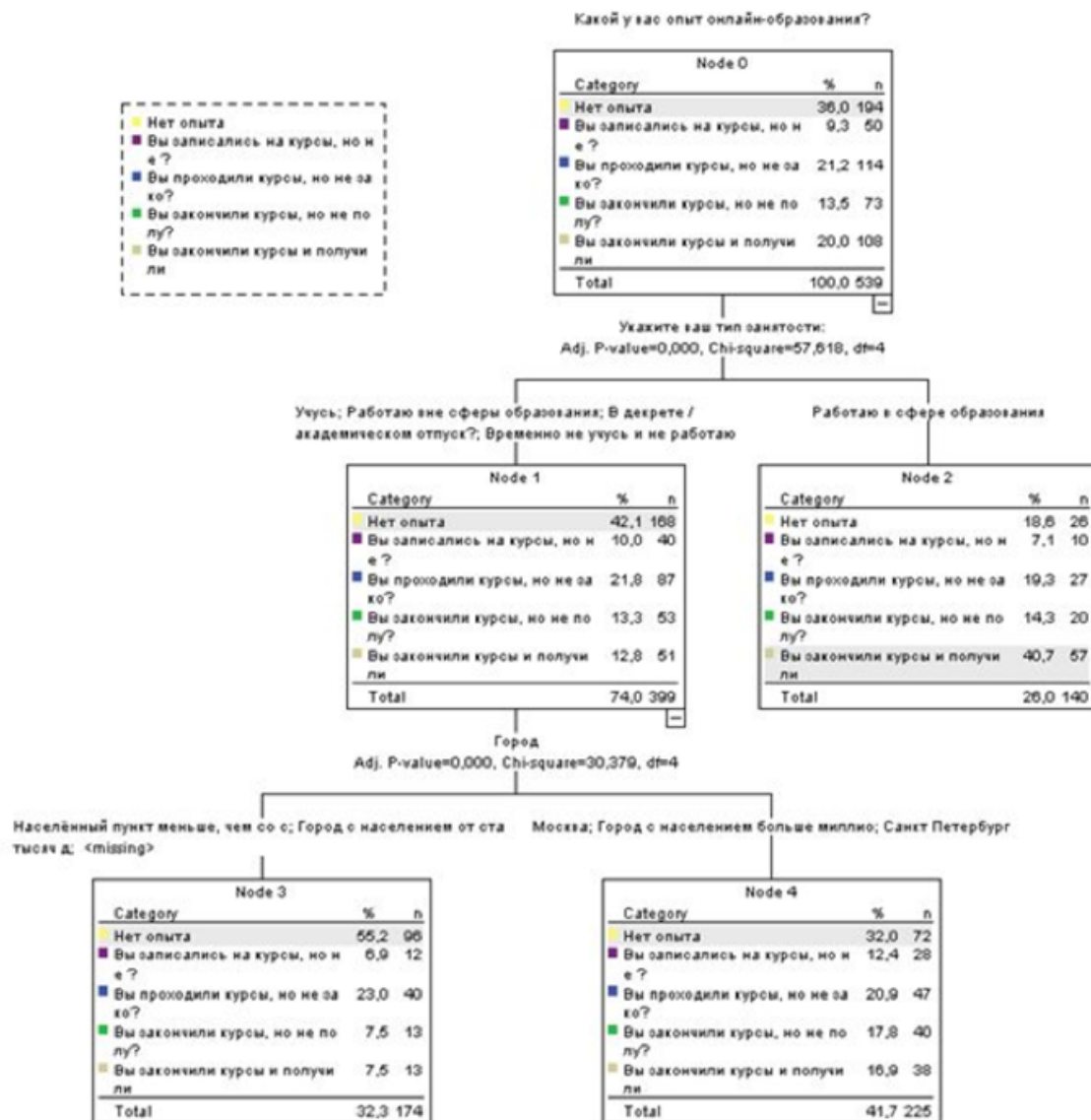
Category	%	n
■ Свой вариант	4,2	2
■ Для повышения квалификации/успеваемости	33,3	16
■ Для увеличения, не связанного с работой или учебной	8,3	4
■ В качестве развлечения, не имеющего определенной цели	0,0	0
■ Чтобы узнать что-то новое	13,8	21
■ Чтобы позаниматься приемами или интересным материалом для собственной преподавательской деятельности	8,3	4
Total	11,3	48

36-40, 21-25, 41-45

Category	%	n
■ Свой вариант	4,4	2
■ Для повышения квалификации/успеваемости	26,7	12
■ Для увеличения, не связанного с работой или учебной	26,7	12
■ В качестве развлечения, не имеющего определенной цели	2,2	1
■ Чтобы узнать что-то новое	37,8	17
■ Чтобы позаниматься приемами или интересным материалом для собственной преподавательской деятельности	2,2	1
Total	10,8	45

ДЕРЕВО РЕШЕНИЙ 1

«С какой целью вы бы скорее записались на онлайн-курс?»



ДЕРЕВО РЕШЕНИЙ 2

«Какой у вас опыт онлайн-образования?»

Приложение 3

Анкета

Возраст:

Укажите ваш тип занятости

- ★ Учёба
- ★ Работаю в сфере образования
- ★ Работаю вне сферы образования
- ★ Временно не учусь и не работаю
- ★ В декрете / академическом отпуске

для варианта «учёба»

На каком уровне образования вы находитесь?

- ★ Школьник/ца
- ★ Студент/ка бакалавриата / специалитета
- ★ Студент/ка магистратуры
- ★ Аспирант/ка
- ★ Другое:

для варианта «занятость в сфере образования»

Какое место в системе образования вы занимаете?

- ★ Работник школы (администрация)
- ★ Школьный учитель
- ★ Работник ВУЗа (администрация)
- ★ Работник ССУЗа (администрация)
- ★ Преподаватель ССУЗа
- ★ Другое:

для варианта «занятость вне сферы образования»

В какой области вы работаете?

- ★ Сфера услуг
- ★ Производство и добыча
- ★ Госуслуга
- ★ Право
- ★ Экономика, финансы
- ★ Наука
- ★ Медицина
- ★ Инженерное дело

- ★ Реклама
- ★ Строительство, недвижимость
- ★ Менеджмент
- ★ другое

для варианта «занятость вне сферы образования»

Укажите ваше положение на рынке труда:

- ★ Предприниматель
- ★ Наёмный работник
- ★ Фрилансер

Работаете ли вы по специальности?

- ★ Да
- ★ Нет

Мешает ли вам что-либо при работе с цифровыми устройствами?

- ★ Проблемы зрения
- ★ Проблемы слуха
- ★ Проблемы речи
- ★ Проблемы мелкой моторики
- ★ Ничего не мешает
- ★ Другое:

Пользуетесь ли вы следующими функциями цифровых устройств?

- ★ Синтезатор речи
- ★ Голосовые команды
- ★ Субтитры
- ★ Монохромная / контрастная палитра изображения
- ★ Крупный текст
- ★ Ничем из перечисленного
- ★ Другое:

Какие формы досуга вы предпочитаете?

- ★ Кино
- ★ Театр
- ★ Музей
- ★ Открытые лекции
- ★ Спорт
- ★ ТВ
- ★ Видеоигры
- ★ Книги
- ★ Парк
- ★ Сижу в интернете
- ★ Другое

Удовлетворены ли вы выбором вашей текущей профессией или выбранной специальностью?

- ★ Да
- ★ Нет
- ★ Затрудняюсь ответить

Есть ли у вас увлечение, на которое вы готовы тратить много времени / сил / денег?

- ★ Да
- ★ Нет

Интересно ли вам учиться чему-то новому?

- ★ Да, в школе, университете, на курсах повышения квалификации
- ★ Да, если это самообразование (книги, онлайн-курсы, открытые лекции, мастер-классы)
- ★ Да, в любом случае
- ★ Нет, не интересно

Заинтересованы ли вы в продолжении своего формального образования?

- ★ Да
- ★ Нет

Если да, то

Почему вам это важно?

- ★ Для повышения общего уровня знаний (компенсировать пробелы в знании школьной программы)
- ★ Для повышения профессиональной квалификации
- ★ Чтобы узнавать о новом в культуре / науке
- ★ Чтобы иметь актуальные знания о мире
- ★ Свой вариант:

Где вы обычно пользуетесь интернетом?

- ★ На работе
- ★ Дома
- ★ В транспорте
- ★ В публичных пространствах (в кафе, библиотеках и т.д.)
- ★ Учебных заведениях

Какими устройствами вы пользуетесь в повседневной жизни?

- ★ Смартфон с мобильным интернетом
- ★ Смартфон без мобильного интернета
- ★ Планшет с мобильным интернетом
- ★ Планшет без мобильного интернета
- ★ Ноутбук или стационарный компьютер

Для каких целей вы обычно используете мобильные устройства?

- ★ Для чтения
- ★ Для написания текстов
- ★ Для просмотра видео
- ★ Для прослушивания аудио
- ★ Для общения
- ★ Для поиска информации в интернете
- ★ Другое:

Для каких целей вы используете компьютер? (ноутбук, десктоп)

- ★ Для чтения
- ★ Для написания текстов
- ★ Для просмотра видео
- ★ Для прослушивания аудио
- ★ Для общения
- ★ Для поиска информации в интернете
- ★ Другое:

Какой у вас опыт онлайн-образования?

- ★ Нет опыта
- ★ Вы записались на курсы, но не проходили их
- ★ Вы проходили курсы, но не закончили их
- ★ Вы закончили курсы, но не получили сертификат
- ★ Вы закончили курсы и получили сертификат

Какая фраза более точно описывает вашу работу с онлайн-курсами?

- ★ Просматриваю почти все материалы, но не выполняю заданий
- ★ Внимательно изучаю содержание курса, затем полностью прохожу только выбранную часть
- ★ Стараюсь изучать все материалы и выполнять все задания
- ★ Стараюсь всё изучать и выполнять, а также активно обсуждаю материалы и задания с другими слушателями курса
- ★ Воспринимаю онлайн-курсы как досуг и обращаюсь к ним, когда есть не только свободное время, но и желание
- ★ Мне интересно выполнять все задания, не просматривая материалов курса, чтобы получить оценку тем знаниям, которыми я и так обладаю
- ★ Свой вариант:

В каком темпе вы предпочитаете работать с онлайн-курсами?

- ★ Полностью прохожу курс за один (два-три) присест
- ★ Изучаю материалы курса урывками в случайно освободившееся время, в транспорте, во время физических упражнений, работы по дому и т.д.
- ★ Изучаю материалы курса по заранее выработанному для себя расписанию, уделяя этому по несколько часов каждую неделю
- ★ Берусь за учёбу по онлайн-курсам нерегулярно, но уделяю этому длительное время
- ★ Свой вариант:

Какие преимущества онлайн-образования вы бы отметили?

- ★ Отсутствие необходимости личного общения с людьми
- ★ Возможность пользоваться курсами в любое время
- ★ Возможность пользоваться курсами в любом месте
- ★ Возможность прохождения курса в удобном темпе
- ★ Бесплатный доступ
- ★ Разнообразие онлайн-курсов
- ★ Высокое качество онлайн-курсов
- ★ Возможность слушать курсы от лучших преподавателей.
- ★ Отсутствие конкурса (барьеров) для получения онлайн-образования
- ★ Другое:

Перечислите темы онлайн-курсов, которые бы вас заинтересовали больше всего:

Какие задачи, связанные с учёбой, вы предпочли бы выполнять онлайн?

- ★ Выполнение тестов, написание проверочных и творческих работ.
- ★ Работа над ошибками
- ★ Просмотр / прослушивание лекционных материалов
- ★ Общение с преподавателями
- ★ Общение с однокурсниками
- ★ Другое:

Что вы делаете для углубленного изучения темы?

- ★ Пользуетесь поиском в интернете
- ★ Обращаетесь с вопросом к преподавателю
- ★ Обсуждаете тему с однокурсниками
- ★ Повторно просматриваете материалы урока
- ★ Другое:

Какими онлайн-сервисами вы пользуетесь?

- ★ ВКонтакте
- ★ Facebook
- ★ Google+
- ★ Twitter
- ★ Одноклассники
- ★ Tumblr
- ★ Flickr
- ★ Instagram
- ★ LiveJournal
- ★ Medium
- ★ YouTube
- ★ LinkedIn
- ★ Academy.edu
- ★ Pinterest
- ★ Другие:

Какими сервисами и приложениями для работы с информацией вы пользуетесь?

(например: Pocket, Evernote, Pinterest, Apple Notes и т.д.)

Как вы работаете с учебными материалами?

Делаю конспекты	Онлайн	Офлайн
Составляю каталог	Онлайн	Офлайн
Оставляю заметки на полях	Онлайн	Офлайн
Выделяю или копирую важные фрагменты текста	Онлайн	Офлайн

С какой целью вы бы скорее записались на онлайн-курс?

- ★ Для повышения квалификации/успеваемости
- ★ Для увлечения, не связанного с работой или учёбой
- ★ В качестве развлечения, не имеющего определённой цели
- ★ Чтобы узнать что-то новое
- ★ Чтобы позаимствовать приёмы или интересный материал для собственной преподавательской деятельности
- ★ Свой вариант:

Внимательно прочитайте про возможности образовательных онлайн-платформ и ответьте на следующие вопросы:

- ★ Личный кабинет для сохранения избранных материалов
- ★ Индивидуальная статистика успеваемости
- ★ Общая статистика успеваемости всех пользователей
- ★ Чат с другими слушателями курса
- ★ Чат с кураторами курса
- ★ Текстовые расшифровки онлайн-уроков
- ★ Аудиоверсии онлайн-уроков
- ★ Скачивание избранных материалов себе на устройство
- ★ Тест по содержанию курса
- ★ Игра по содержанию курса
- ★ Форум
- ★ Инструменты для работы с ограниченной группой учеников
- ★ Система рекомендаций

Перечислите, какие возможности вам понятны и знакомы**Перечислите, какими возможностями вы когда-либо пользовались****Перечислите, какими возможностями вы не пользуетесь, но считаете их полезными**

Российские образовательные онлайн-платформы:

- ★ Академия Арзамас
- ★ Интуит
- ★ Лекториум
- ★ Нетология
- ★ Постнаука
- ★ Универсариум
- ★ Университет без границ
- ★ Учи Новое
- ★ Фоксфорд
- ★ 100ЕГЭ
- ★ Edster
- ★ Eduson
- ★ Hexlet
- ★ HTML Academy
- ★ InternetUrok
- ★ Univer.tv
- ★ Uniweb
- ★ Stepic
- ★ Vector

Перечислите, какие из них вам знакомы**Перечислите, какие из них вы как-либо использовали**

Самые популярные международные образовательные онлайн-платформы:

- ★ Alison
- ★ Canvas
- ★ Coursera
- ★ Coursmos

- ★ EdX
- ★ FutureLearn
- ★ Iversity
- ★ Khan Academy
- ★ MiriadaX
- ★ Open Learning
- ★ Udacity
- ★ Udemu

Перечислите, какие из них вам знакомы

Перечислите, какие из них вы как-либо использовали

Назовите оптимальную длительность непрерывной видеолекции (от 3 до 120 минут)

Откуда вы чаще узнавали об образовательных онлайн-платформах, которыми пользовались?

- ★ Из рекламной публикации в социальных сетях
- ★ Из публикаций друзей в социальных сетях
- ★ Из онлайн-СМИ
- ★ Из печатных СМИ
- ★ Услышал от знакомых/коллег
- ★ По рекомендации учителя
- ★ По рекомендации начальника
- ★ Другое:

Укажите ваш пол:

Город:

- ★ Москва
- ★ Санкт Петербург
- ★ Город с населением больше миллиона
- ★ Город с населением от ста тысяч до миллиона
- ★ Населённый пункт меньше, чем со ста тысячами жителей

Уровень образования:

- ★ Высшее
- ★ Неоконченное высшее
- ★ Среднее
- ★ Неоконченное среднее
- ★ Учёная степень

Каков уровень вашего дохода?

- ★ Хватает на еду, но возникают проблемы с покупкой одежды
- ★ Хватает на одежду, но возникают проблемы с покупкой бытовой техники
- ★ Хватает на бытовую технику, но возникают проблемы с покупкой автомобиля
- ★ Хватает на автомобиль, но возникают проблемы с покупкой недвижимости



Открытое
образование