

Общие рекомендации по использованию онлайн-платформ в подготовке и проведении онлайн-занятий технологических кружков

По материалам
онлайн-акселератора
Rukami 2020

Об авторах



АННА ШОЛИНА

АВТОР

Исполнительный директор общероссийской общественной организации Rutech, генеральный директор АНО ДПО «Центр развития бизнеса и команд», эксперт в онлайн-обучении, методолог, программный менеджер онлайн-акселератора Rukami.



ЕЛЕНА БЕЛКИНА

СОАВТОР

Бизнес-тренер, фасилитатор, консультант, модератор онлайн-акселератора Rukami.



МАРИЯ ГАЛИЦКАЯ

СОАВТОР

Разработчик образовательных продуктов, руководитель агентства opreza.ru, эксперт онлайн-акселератора Rukami.



ТАТЬЯНА ПИРОГ

СОАВТОР

Руководитель акселератора профилей Олимпиады НТИ, эксперт онлайн-акселератора Rukami.

Редактор: Анна Подшивалова.

Содержание

Введение	5
Как перейти из офлайна в онлайн с минимальными затратами	7
Работа с преподавателями в условиях перехода в онлайн	10
Зарубежное дистанционное образование для детей 5 – 19 лет	13
Применение педагогического дизайна на примере образовательной технической франшизы	17
Использование социальных сетей вместо образовательной платформы	19
Коммуникация между занятиями: как проверять знания	23
1. Онлайн-инструменты, платформы и приложения для создания онлайн-занятий на все случаи жизни	27
2. Внедрение и использование чат-ботов в рамках платформы Telegram	33
2.1. Telegram как онлайн-платформа	33
2.2. Telegram как инструмент планирования и реализации онлайн-проекта	34
2.2.1. Возможности работы в Telegram	34
2.2.2. Возможности управления контентом для онлайн-курса	34
2.2.3. Возможности работы с комьюнити и онлайн-сообществами	35
2.2.4. Возможности при проверке домашних заданий	35
2.2.5. Возможности при групповой работе	35
2.2.6. Возможности при проведении консультаций	36
2.2.7. Возможности при проведении сессий в формате «вопрос-ответ»	36
3. Внедрение и использование онлайн-платформ	37
3.1. Форматы работы с участниками кружка	37
3.1.1. Форматы для большого количества участников (конференции, лекции)	37
3.1.2. Уроки, круглые столы, форматы до 20 человек	38
3.2. Инструменты для работы с участниками кружка	38
3.2.1. Инструменты для проведения интерактивов на занятии	38
3.2.2. Инструменты взаимодействия между занятиями	39
3.2.2.1. Чек-поинты	39
3.2.2.2. Индивидуальные консультации	39
3.2.2.3. Организованное общение между участниками	39
3.2.2.4. Мессенджеры и инструменты для командной работы	39
4. Рекомендации по работе с Miro	40
4.1. Возможные форматы использования Miro:	40
4.1.1. Интерактивный учебник	40
4.1.2. Обучающий вебинар	40
4.1.3. Групповая работа	40
4.2. Внедрение программы Miro и работа с принятием изменений	41
5. Рекомендации по работе с Jamboard	41
5.1. Характерные черты Jamboard	41

5.2. Работа с Jamboard	41
5.2.1. Начало работы	41
5.2.2. Создание стикеров	41
5.2.3. Добавление картинок	41
5.2.4. Копирование и удаление досок и элементов	41
6. Рекомендации по организации уроков в Zoom	42
6.1. Опрос «да-нет»	42
6.2. Устные задания с обсуждением	42
6.3. Ответы в чате	42
6.4. Ответы на доску	43
6.5. Ответы в сессионном зале	43
6.6. Устная работа в группах	43
6.7. Синхронная письменная работа в группах	44
6.8. Письменная работа в группах в своем темпе	45

Введение

Дорогие друзья, уважаемые коллеги!

Вы читаете брошюру, подготовленную по материалам Онлайн-акселератора Rukami для организаторов технологических кружков. Цель данного документа - помочь структурировать информацию об онлайн-платформах для проведения занятий с детьми и молодежью. Брошюра является дополнением к «Общим рекомендациям организаторам технологических кружков по работе в онлайн-формате», которые мы подготовили для вас ранее.

Скачать общие рекомендации можно по [ссылке](#).

Работа в онлайн-формате стала неотъемлемой частью основного и дополнительного образования. Для целей продвижения информации о новых возможностях при организации и развитии онлайн-кружков в 2020 году были проведены два онлайн-акселератора для организаторов технологических кружков от Интегратора сообществ кружкового движения Rukami. Участники проекта получили полезную информацию для развития технологических кружков:

- новые бизнес-инструменты;
- методы дизайн-мышления;
- основы разработки и проектирования
- онлайн-продуктов;
- упаковка онлайн-сервисов;
- инструменты групповой коммуникации;
- онлайн-платформы.

Онлайн-платформы - один из важных инструментов работы технологического кружка в онлайн-формате. Настоящие методические рекомендации направлены на грамотное и эффективное внедрение онлайн-платформ в работу технологических кружков и их дальнейшее использование в подготовке онлайн-занятий.

Обращаю ваше внимание, что специально для руководителей технологических кружков также разработан онлайн-курс «Как создавать кружок Rukami» <https://www.lektorium.tv/rukami>, который полезен и для начинающих организаторов кружков, и для опытных руководителей. Курс открыт on demand, вы можете проходить его в своем темпе в любом порядке.

С уважением,
МАРИЯ ТУЧИНА,

Руководитель программы обмена практиками проекта
«Интегратор сообществ кружкового движения Rukami» в целях
реализации Национальной технологической инициативы



Rukami (<https://rukamifest.com>) – это некоммерческий проект, инициированный АО «РВК» и реализуемый Фондом поддержки проектов НТИ. Проект утвержден Советом при Президенте РФ по модернизации экономики и инновационному развитию России в 2018 году как ключевой проект по реализации дорожной карты Кружкового движения Национальной технологической инициативы. Проект направлен на привлечение внимания молодежи и широкой аудитории к техническому творчеству, мейкерству, созданию собственных проектов в кружках. Rukami включает в себя серию региональных мероприятий, демонстрирующих проекты технического творчества, лучшие из которых участники представляют в Москве. Ключевое событие проекта

– Международный фестиваль Rukami – собирает технологических энтузиастов из России и зарубежных стран, объединяет лучшие практики и форматы. В рамках проекта проводится образовательно-нетворкинговая программа для руководителей кружков, которая позволяет им не только привлекать новую аудиторию, но и удерживать ее, формируя устойчивое сообщество.

Кружковое движение (<https://go.kruzhok.org>) – это всероссийское сообщество технологических энтузиастов. Цель Кружкового движения – формирование следующего поколения предпринимателей, инженеров, ученых, управленцев, способных задумывать и реализовывать проекты, создавать новые решения и технологические компании, направленные на развитие России и всего мира. Для достижения этой цели утверждена дорожная карта Национальной технологической инициативы «Кружковое движение». Задачи НТИ интегрированы в Национальный проект «Наука».

Национальная технологическая инициатива (<http://www.nti2035.ru/>) – это объединение представителей бизнеса и экспертных сообществ для развития в России перспективных технологических рынков и отраслей, которые могут стать основой мировой экономики. НТИ включает в себя комплекс проектов и программ, направленных на активное включение России в формирование стандартов глобальных рынков будущего и получение российскими компаниями на этих рынках значимой доли.

Страницы фестиваля Rukami в соцсетях

<https://www.facebook.com/rukamifest/>

<https://vk.com/rukami>

Страница программы обмена практиками Rukami <https://www.facebook.com/rukaminetwork/>

Полезные ссылки для организаторов кружков

Сайт НТИ www.nti2035.ru

Цифровая платформа РВК (СЕРВИСЫ НТИ) <http://services.rvc.ru/>

Онлайн-курсы по сквозным технологиям НТИ <http://skvot.2035.university/>

Брошюра «КРУЖКИ 2.0. Научно-технические кружки в экосистеме практик будущего. Инструкция по сборке»

<https://team.kruzhok.org/storage/app/media/nauchno-tehnologicheskie-kruzhki-v-ekosisteme-praktik-budushchego.pdf>

Брошюра «Общие рекомендации организаторам технологических кружков по работе в онлайн-формате»

<https://rukamifest.com/assets/files/9/sai87t-9-rukami-blok-new43.pdf>

Онлайн-курс «Как стать наставником проектов» <https://www.lektorium.tv/tutor>

Онлайн-курс «Как создавать кружок Rukami» <https://www.lektorium.tv/rukami>

Олимпиада НТИ <http://nti-contest.ru>

Урок НТИ <http://nti-lesson.ru>

Кружковое движение НТИ <https://go.kruzhok.org/>

Кейсы представителей лучших практик*

Раздел подготовлен на основе выступлений экспертов Онлайн-акселератора Rukami 2020

Как перейти из офлайна в онлайн с минимальными затратами

Марина Липатникова, финалист конкурса «Лидеры России», директор ЧУДО «Городской центр дополнительного образования «Брайт», руководитель HR-клуба г. Вологды.

Задача: перевести в онлайн-формат офлайновый центр с более чем 1000 детей, выйдя на международный рынок.

Весной 2020 года пришлось решить такую проблему: перевести кружки из простого Дома пионеров в формат международной онлайн-школы. В этом нам помогли технологии AGILE, поэтому я расскажу о том, как за 24 часа и с 0 рублей развернуть бесплатную образовательную платформу, для того чтобы можно было работать с детьми на совершенно другом уровне.

Все в своем учебном процессе пользовались какими-либо цифровыми инструментами. При этом все инструменты, которые мы используем – это новые инструменты, а вот методики чаще всего старые. Онлайн-обучение требует совершенно других подходов, других методик. Важно повышать компетентность не только детей и педагогов, но и родителей.

Какие же основные тренды в образовании есть сейчас?

- Профориентация в любом возрасте;
- Сокращение сроков образования;
- Изучение дисциплин при помощи VR / AR;
- Постоянное обучение, в том числе, самообразование – составьте список: чему, как и где вы хотите научиться, измеряйте прогресс и делайте это регулярно;
- Быстрое и дробное получение требуемых знаний: можно обучаться даже с помощью игры или с помощью аудиосообщений;
- Ориентация на получение конкретного навыка: востребованы навыки стрессоустойчивости, переговоров, умение модерировать сложные ситуации и конфликты;
- Смелость и скорость в тематике и форматах;
- Удобные форматы образования: одну и ту же информацию можно получить в виде текста, видео, подкаста, игры или даже аудиосообщения;
- Soft skills: те самые навыки стрессоустойчивости и ведения переговоров.

Практика перехода в онлайн

Я не сразу поняла, что онлайн – это новый бизнес. Я первоначально просто пыталась сохранить офлайн с помощью образовательной платформы. Как только я перестроилась то стала совершенно по-другому строить бизнес, применяя AGILE технологии.

4 шага: выбор платформы, обучение педагогов, создание контента и перевод клиентов.

Шаг 1. Выбор образовательной онлайн платформы и техническая настройка

Итак, первый шаг. Вряд ли среди участников Акселератора есть крупные онлайн-бизнесмены, у которых есть серьезная онлайн-школа со своей собственной образовательной платформой. У нас такой собственной образовательной платформы не было, мы хотели использовать уже готовую – это правильное решение. Потому что разработка собственной образовательной платформы требует не только больших денег, она требует еще самого важного – времени. И использовать готовую платформу, даже если она не совсем полностью подходит для вас, конечно, намного лучше.

Мы рассматривали несколько разных платформ. Платформа MOODLE – это бесплатный конструктор. Но деньги все равно нужно потратить – на настройку, на покупку хостинга и так далее.

Но чем она хороша и почему мы выбрали именно MOODLE. Потому что здесь, при нашем провинциальном центре, у которого большое количество учеников с низким средним чеком, использовать платформу, которая не требует дополнительных вложений и привлечения дополнительного количества учеников, оказалось более выгодно. Есть платформа Антитренинги – если бы мы взяли ее на наше количество учеников, то ежемесячная оплата у нас была бы порядка 150 тысяч рублей, а если бы взяли еще более продвинутую платформу GetCourse, то цена была бы еще выше. Наш средний чек достаточно низкий, поэтому для нас оказался более выгодным MOODLE. Он оказался дороже на входе, потому что нужны серьезные специалисты, которые помогут это сделать, но, тем не менее, открываются другие возможности.

Почему MOODLE?

- Низкий средний чек;
- Нет привязки стоимости платформы к количеству учеников;
- Свобода изменений;
- Можно настраивать дизайн самостоятельно без доплаты;
- Свобода творчества;
- Широкий функционал собственных встраиваемых интерактивов;
- Защита данных;
- Данные на сайте автоматически защищены от копирования и изменений;
- Домен .ru: для работы MOODLE у вас должен быть рабочий и настроенный домен. Домен в регионе .ru стоит от 240 рублей в год, заказать его можно на cPanelHosting;
- Платформу можно развернуть за 24 часа;
- Дальше – настройка языковой системы, прав доступа, настройка почты, настройка «туров», настройка интерфейса, интеграция сервисов.

Итог – удобный брендированный сайт, на котором можно размещать свои интерактивные курсы, устанавливать доступ и правила обучения.

Шаг 2: Обучение педагогов

В первую очередь, мы приняли за правило, что мы не отвечаем педагогам на вопросы, которые они задают по использованию платформ и по цифровым инструментам. Почему? Потому что 97% вопросов чаще всего уже были когда-то заданы. Если вопрос есть в базе знаний (а для педагогов наша база знаний находится здесь же на образовательной платформе), мы на него не отвечаем. Если появляется какой-то запрос, и ответа на него еще нет, сначала он появляется в базе знаний, и только потом мы начинаем на него отвечать.

Шаг 3: Наполнение контентом

Самое важное, с чем столкнулась я, и, наверное, столкнется большинство руководителей, у которых есть в подчинении педагоги – это наполнение контентом. Самое сложное – это не придумать контент, а мотивировать педагогов это делать. Для меня это самый критичный момент, который требует большого внимания, обучения, мотивации для того, чтобы педагоги в постоянном режиме заполняли контент.

Шаг 4: Перевод клиентов

В платформе вы видите, как выглядят пользователи, адреса электронной почты пользователей, видите, когда они заходили, можете посмотреть как срез в целом, так и каждого участника. Вы можете зарегистрировать пользователя вручную, а если вам нужно массово перенести информацию, это делается автоматически. Для большого списка пользователей можно применить автоматическую регистрацию, которую можно сделать в таблице Excel – это тоже все настраивается. Уведомление пользователей тоже идет автоматически, ничего сложного и страшного нет, работать с этой платформой очень удобно.

Какие инструменты используете для мотивации преподавателей?

Я не считаю мотивацию какой-то серьезной задачей. Обычно из 100% людей 10% без мотивации делают то, что нужно, и их не надо мотивировать. Еще 10% все равно ничего не делают, как бы вы их ни мотивировали. И у 80% людей то, что они сделали, зависит от того, насколько правильно вы им поставите задачи, насколько вы их будете мотивировать. Если честно, я все-таки считаю, что «волшебная таблетка» не в мотивации, а в правильно выстроенных бизнес-процессах.

Как родители привлекаются к обучению?

Мы много внимания уделили тому, чтобы детей и тех, кто постарше, начиная уже с первого класса, научить работать на платформе прямо в центре, приглашать родителей и точно тоже их обучать работе на платформе. Это помогает нам сейчас с уверенностью смотреть на ситуацию и не бояться того, закроют или не закроют, разрешат работать или не разрешат. Мы и все наши клиенты готовы к тому, чтобы оперативно перейти на дистанционное получение образования. Для меня это важно, потому что потерянный клиент – это потерянные деньги.

Поэтому родителей привлекаем именно за счет использования образовательной платформы и тоже их этому обучаем.

А вообще, главное – это уверенность. Уверенность в своих действиях дает вам четкое понимание цели. Если у вас есть цель, то вы понимаете, каким образом вы будете ее достигать. Как обычно говорят – от А до В можно просто идти из точки А, а можно идти в точку В. Я желаю, чтобы вы, в первую очередь, четко понимали, что вы не просто идете из точки А, а в какую точку В вы хотите прийти.

И тогда у вас будет уверенность в своих действиях, уверенность в использовании инструментария и в том, что вы выбрали правильное направление, где можно этот инструментарий применить.

Работа с преподавателями в условиях перехода в онлайн

Сергей Мун, Директор Центра развития робототехники (ЦРР)

Задача: адаптировать работу преподавателей при переходе из офлайна в онлайн

В работе центра занято достаточно много преподавателей. Они распределены по городам, и у нас есть система работы с преподавателями. Об этой системе и пойдет речь.

Помимо большого количества преподавателей существует еще большое количество направлений, по которым ведутся занятия. Это разные проявления технического творчества, поэтому вопрос обучения преподавателей стоит на одном из первых мест.

Говоря про элементы системы обучения и контроля качества, буду говорить с двух аспектов – с точки зрения содержательного и с точки зрения организационного. Содержательный – с точки зрения педагогического вопроса, а организационный – о том, как создать систему и какие системообразующие действия или элементы нужно учитывать.

Раскрою темы обучения, контроля и наставничества.

Давайте начнем с обучения.

Содержательно:

- Обучение по дисциплинам;
- Обучение педагогике;
- Обучение тренеров.

Организационно:

- 3-5 дневные курсы по дисциплинам;
- Тренинги и семинары;
- Повышение квалификации в течение семестра;
- Зачеты и допуски.

Обучение. Содержательно.

Из-за того, что преподавателей у нас много и мы постоянно обучаем новых, их нужно обучать, во-первых, по дисциплинам (предметам) – робототехника, программирование, конструирование, разные направления, и на довольно хорошем уровне. Второе, чему нужно обучать – это обучать педагогике: принципам ведения занятий, разным техникам, методикам, рефлексии, постановке задач, проверке заданий и так далее – этому уделяется много времени.

Обучение. Организационно.

Организационно у нас два раза в год проходят курсы по дисциплинам по три-пять дней, примерно каждые полгода у нас обучается от 30 до 50 новых человек. Кто-то повышает на этих курсах квалификацию, кто-то обучается новому. Например, на последних курсах у нас около 50 человек прошли обучение, среди них было около тридцати пяти старых

преподавателей, которые пошли на курсы посложнее. Например, они вели для Scratch для маленьких детей, а потом решили заняться майндстормом или программированием и пошли на курсы программирования – мы их сами разрабатываем и проводим. Также постоянно идут тренинги и семинары, но они касаются педагогических вопросов. И они должны идти регулярно, здесь нельзя один раз обучить преподавателя педагогике и говорить, что вы уже все знаете, идите дальше. Поэтому мы их проводим регулярно.

Еще у нас есть зачеты и допуски. Например, для того чтобы начать преподавать дисциплину, ты сначала должен сдать предметный зачет. Для этого мы пишем задания, которые по разным модулям решаются по-разному. В Scratch, например, нужно сделать какую-то игру или программу, в майндсторме – запрограммировать робота, в схемотехнике – разработать и спаять плату и так далее.

Дальше преподаватели, которые прошли обучение, переходят на этап наставничества.

Содержательно:

- Методы и инструменты наставничества;
- План наставничества;
- Регулярная работа наставника с подопечным.

Организационно:

- Подбор наставников;
- Обучение наставников;
- Контроль за наставниками.

Наставничество. Содержательно.

Наставничество – это такая мягкая форма контроля и помощи для новичков. Когда мы говорим о контроле, это всегда сопряжено с обратной связью и обучением. Поэтому контроль – это не только штрафные санкции и проблемы для преподавателя. Это, прежде всего, обратная связь и обучение.

Мы обычно называем наставничеством обучение на производстве. Новые преподаватели приходят и попадают в программу наставничества: мы выбираем сильных преподавателей, которым мы доверяем и о которых мы знаем, что они хорошо работают, и им поручаем новичков. Но просто так поручить нельзя, поэтому мы с ними содержательно прорабатываем методы и инструменты наставничества, у нас есть инструкции по наставничеству, для каждого подопечного разрабатывается план наставничества, в котором прописывается, как будет выглядеть регулярная работа наставника с подопечным. В течение одного семестра он работает с наставником, после чего выходит из программы наставничества. Программа может быть продлена, но это редкий случай. Обычно она длится полгода.

Наставничество. Организационно.

Содержательно и организационно не сильно отличается. Отличие только в том, что мы отдельно занимаемся отбором, обучением и контролем за наставником. По крайней мере, у нас еще есть другая система про супервизию, но наставничество отличается тем, что здесь большая доля доверия к наставникам в сочетании с контролем. Мы раз в месяц мы с ними собираемся и проговариваем, чему научились подопечные.

У нас большая организация, в которой много технических регламентирующих нюансов. У нас около 20 регламентов, которые регулируют работу всего центра и преподавателей, поэтому наставник знакомит с разными регламентами, знакомит с принципами ведения занятий, которые у нас тоже прописаны, с правилами ведения занятий, разбирает сложные

ситуации, которые случаются на занятиях, помогает со сложными предметно-методическими задачами.

Но основное, чему он должен научить – правильно анализировать и рефлексировать после занятия. Потому что он должен уметь разбирать занятие на части, используя рефлекссию, и должен научиться декомпозировать занятие так, чтобы найти именно тот участок занятия, который «проседает». Чем выше мастерство, чем лучше специалист, тем больше он может понимать процесс. Так же и с преподаванием – чем лучше ты разбираешься в педагогике, чем лучше понимаешь процесс, тем лучше ты можешь его декомпозировать и понять, где ты совершил ошибку и в чем суть проблемы.

И третий элемент контроля – это супервизия, или контроль.

Содержательно:

- Выделить основные критерии качества;
- Содержание обратной связи;
- Выработка основных принципов.

Организационно:

- Подбор супервизоров;
- Обучение супервизоров;
- Регламент супервизии;
- Организация видеонаблюдения.

Супервизия. Содержательно.

Что такое супервизия? Раз в семестр каждый преподаватель должен пройти оценку своего занятия. Мы не отслеживаем результат, хотя многие считают, что если на выходе все хорошо, значит все нормально, педагог хороший. Но мы не готовы так долго ждать. Да, преподаватель хороший, да, у него все хорошо – и мы можем это по результатам посмотреть. Но плохой преподаватель может наломать столько дров, что, во-первых, отобьет у своих учеников желание заниматься, а во-вторых, может уменьшить количество занимающихся детей, и они больше никогда не придут в центр. Поэтому контролировать нужно не по результатам, потому что результат может быть только через полгода. Контролировать нужно в процессе.

Поэтому у нас в каждом кабинете стоит видеочка, которая постоянно записывает изображение и звук, и мы отматываем занятия преподавателя раз в семестр, в самом начале. Если преподаватель не проходит супервизию и набирает менее 75%, то он отправляется на повторную супервизию. Если набирает меньше 50%, ему дается второй шанс и если он повторно набирает меньше 50%, то его отстраняют, по крайней мере, на текущий семестр, пока он не сможет подтвердить свою педагогическую квалификацию.

Содержательно это выглядит так, что нужно постоянно работать над этими критериями, чтобы они были актуальны и соответствовали, во-первых, тем принципам, которые мы закладываем в преподавание, а во-вторых, они должны быть адекватны уровню преподавания. Если уровень растет, то нужно и критерии повышать. Если уровень для новичков слабый, то у нас есть две версии супервизии попроще.

Супервизия. Организационно.

Организационно здесь самое главное, чтобы были одинаковые регламенты, относящиеся ко всем. Нужно обезопасить нас от слабых преподавателей, которые портят образовательный процесс, а также самих преподавателей обезопасить от нас, от супервизоров, от произвола администрации, потому что это негативно сказывается на работе организации. Для этого важно организовать везде видеонаблюдение с хорошим звуком.

Вопрос: Как вы составляете план наставничества?

План наставничества примерно у всех одинаковый, по сути это план встреч. Что делает наставник? Он говорит: я на первой встрече рассказываю что-либо, перед вторым собранием я посмотрю все первые занятия и дам обратную связь, на третьем собрании мы будем разбирать сложные ситуации, на четвертом мы ознакомимся с листом супервизии и будем готовиться, чтобы проходить ее самостоятельно, и так далее. Так составляется план.

Где искать преподавателей?

Сначала большая часть преподавателей была из числа моих знакомых – у меня много знакомых технарей. Потом мы поняли, что это плохо, и сейчас мы ищем преподавателей везде. Все желающие могут прийти на собеседование. Порядка 150 человек мы собеседуем, из них отбираем около пятидесяти человек и обучаем их в течение года.

Кто может быть супервизором?

Супервизором может быть только опытный преподаватель. Есть отбор супервизоров: во-первых, он должен сам в течение года проходить супервизии только на 75% и выше, а во-вторых, он должен пройти обучение супервизоров. Обучение супервизоров выглядит так: мы даем занятие, они его сами разбирают, составляют лист, который должен совпадать с листом оценки других супервизоров, которые уже имеют опыт и хорошо разбираются в педагогике.

Как формируется имидж преподавателя?

Имидж преподавателя складывается из сдачи зачетов и прохождения супервизий. Также мы смотрим на то, сколько он осваивает новых модулей и насколько успешно их ведет. У нас нет специального цифрового эквивалента имиджа, но по каждому мы можем составить картинку. У нас это все заведено в 1С и собственную систему LMS. Там у каждого преподавателя есть карточка, по которой все видно.

Зарубежное дистанционное образование для детей 5 – 19 лет

Александр Желтов, основатель международной образовательной компании Educate Online.

Наша компания занимается зарубежным дистанционным образованием для детей от 5 до 19 лет. Компания у нас международная, одна часть сотрудников находится в Москве, другая часть – в Сан-Франциско. Если говорить про направление деятельности, то ранее мы отправляли учеников в зарубежные школы и организовывали там их образовательный процесс – все в оффлайне.

А сейчас наш онлайн-продукт – это дистанционное образование в зарубежных школах США, Великобритании, Швейцарии и Канады. И мы столкнулись с тем, что поскольку мы являемся коннектором, то с нашей стороны возникают дополнительные функции, которые мы выполняем, чтобы ученики были максимально успешными:

- Первое письмо с советами по обучению;
- Отправка формы для заполнения доступных часов к обучению;
- Отправка теста по английскому ESL (зависит от школы);
- Составление и согласование расписания;

- Отправка логина и пароля для платформы;
- Изменения в расписании, мониторинг и уведомление родителей;
- Подготовка и отправка отчета успеваемости;
- Помощь в работе с платформой;
- Уведомление о времени проведения «Разговорных клубов»;
- Отправка и анализ формы фидбека от клиентов;
- Напоминания о занятиях, о необходимости выполнять домашние задания на платформе;
- Заморозка и перенос уроков;
- Взаимодействие со школой, встречи и коммуникация через почту и чат;
- Взаимодействие с преподавателями.

Работа над развитием

У нас есть отдел, который занимается продажами, отдел маркетинга и отдел, который занимается ведением учеников, мы называем его Customer Success (Успехи учеников).

Что делает Customer Success:

1. Отправка письма с инструкциями и советами по обучению.
2. Запрос и организация удобного расписания.
3. Организация уроков с учителями, которые проходят либо в Zoom, либо индивидуально, либо в группах по удобному расписанию.

Также у нас есть такая вещь как «Разговорные клубы», такие своеобразные дебаты. И мы организовали систему записи – все время приходят уведомления «запишитесь на разговорный клуб». Мы ведь каждый день заходим в Телеграм, в WhatsApp и видим уведомления – точно так же должна делать и образовательная программа: напоминать о себе по-разному, но напоминать полезными вещами. Соответственно, разговорные клубы – это одна из таких «полезностей», которые мы даем ученикам.

Работа с командой

Если говорить про нашу команду, то у нас работает более 30 человек в отделе продаж, маркетинга, ведения клиентов, разработки и так далее. У нас есть три топ-менеджера из России и из США, все роли внутри команды распределены.

Работа в разных часовых поясах

Также мы тестируем английский язык, есть разные тесты в зависимости от школы. Каждому ученику создается расписание, как групповых, так и индивидуальных занятий, и также эти расписания могут по разным причинам чуть-чуть меняться. Когда мы работаем за рубежом, то могут перестроиться часы, соответственно, нам нужно все расписания переделать. Кто-то из учителей теперь должен раньше вставать или позже вставать. Все это происходит достаточно быстро, нам нужно очень быстро адаптироваться.

Работа с инструкциями

Также мы делаем инструкции ко всем образовательным платформам, даем все логины, пароли и пункт «изменения в расписании, мониторинг и уведомление родителей». Это очень большая вещь, которую мы делаем, которая может быть специфичной именно для нашего бизнеса.

Работа с отчетами

У нас есть цикл обучения: один семестр в школе длится обычно 18 недель, соответственно, мы каждые 4-6 недель делаем отчеты об успеваемости.

Для зарубежных школ это нормальная история, но когда мы работаем с онлайн, то тут еще не во всех школах эти процессы выстроены. И нам нужно сделать так, чтобы эти отчеты появились – запросить обратную связь у преподавателей, рассказать родителям, что там происходит, и помогать в работе с платформой.

Работа с обратной связью

Также мы запрашиваем обратную связь, стараемся это делать каждые 2-3 недели. Если все хорошо, то мы хвалим учителей, школу, менеджера, а если там что-то не так, то мы решаем этот вопрос. И важно собирать этот фидбэк в течение всего периода обучения – топовые компании в EdTech сейчас это делают каждый урок, мы же пока собираем каждые 2-3 недели, но будем стремиться к тому, чтобы у нас это можно было делать после каждого урока, после каждого дня, задания. Чем больше обратной связи, чем больше данных, тем сильнее мы можем повлиять на ситуацию.

Работа с напоминаниями

Конечно, мы стараемся напоминать о занятиях. Для этого у нас есть бот – очень важно, чтобы дети посещали все занятия и не забывали о домашних заданиях.

Также главный инсайт, который есть у нас – нужно быть на связи с клиентом и помогать ему во всех вопросах. Мы сейчас уже внедряем бота-помощника, внедряем различные FAQ, а частые проблемы и вопросы стараемся алгоритмизировать.

Доходимость до конца курса

Заходя в онлайн, мы понимали, что бывает такое, что 10 – 20% учеников доходит до конца курса, а у нас сейчас этот показатель 95 – 97,5%.

Также дети могут изучать предметы, которые могут выбрать сами – это важный фактор для того, чтобы дети дошли до конца курса. За рубежом школьная программа отличается. Если мы говорим про американские, канадские, английские школы, то там уже в школе можно изучать такие предметы как диджитал дизайн, киберспорт, маркетинг, принципы бизнеса, стартапы и инновации, программирование.

Если мы говорим про доходимость до конца курса, то нам повезло как компании, потому что сама программа школы предусматривает, что дети, скорее всего, школу закончат. Для работы мы отбираем лучших поставщиков и школы. К примеру, в одной из школ училась и учится до сих пор Белла Рамзи – это актриса из «Игры престолов» – в школе InterHigh в Великобритании. И мы смотрим, чтобы у школ уже были такие классные истории успеха.

Разница методик обучения

Для того, чтобы дети доходили до конца курса, есть разные методики обучения. В российской школе мы замечаем, что есть определенное давление на детей: ошибки делать нельзя, дети стесняются, не знают, как им поступить, что им делать. В школах США ситуация получается совершенно иная, например, ученик допустил ошибку, после чего говорит преподавателю «извините, пожалуйста», на что преподаватель ему отвечает: «нет-нет, не извиняйся, ты молодец, это хорошо, ты пробуешь, пытаешься, в следующий раз у тебя получится гораздо лучше».

Учитель – это, в первую очередь, друг, соратник или гид на пути обретения навыков, знаний и умений, которые вы хотели бы, чтобы получили дети или ваши ученики.

Работа с технологиями

Конечно, уже ни для кого не секрет, что благодаря технологиям можно обучаться за границей онлайн. Понятно, что можно обучаться в своей стране, но теперь благодаря технологиям это можно делать и за рубежом, в том числе благодаря нашей компании и благодаря той работе, которую проводят школы дистанционного обучения, либо школы, которые мы переводим из оффлайна в онлайн. Это становится реальностью.

Переход в онлайн

Когда мы пришли в онлайн, мы были удивлены, сколько нам приходится всего делать. Представьте обычную школу – вся эта система строилась 400 лет, там все процессы очень организованы. А если мы говорим про онлайн-индустрию, то видим, что задача нашей компании – выстраивать эти процессы. Как раз по этой причине мы сами разрабатываем свою образовательную платформу.

Работа с кейсами

Образовательный процесс каждого обучающегося всегда направлен на достижение какой-либо цели. В своем инстаграме мы поддерживаем учеников и выкладываем кейсы по английскому языку. Например, Ксения Виноградова за четыре месяца повысила свой уровень с A1 до A2+, и мы поддерживаем такой результат и рассказываем, как она пришла к этому. Наверное, залог того, что у нее получилось – это классные учителя и классные школы. И хорошая организация учебного процесса.

Работа с аккредитацией

Если говорить про аккредитации, то они тоже важны, но они влияют скорее на продажи, чем на «доходимость» до конца. Также важны кейсы, рассказывающие о том, что происходит с учениками после завершения обучения.

Организация занятий

- коллективные занятия в Zoom
- виртуальные доски
- индивидуальные занятия

Есть занятия через Zoom, которые проходят вживую, есть платформы – у каждой школы своя. В зависимости от того, с какой школой мы работаем, выполняются домашние задания. Но мы также разрабатываем собственную платформу – важна не только «доходимость» до конца курса, но еще качество и эмоции, которые испытывает клиент.

Есть занятия в мини-группах на 2-4 человека, максимум 5-6, дети делают разные задания, могут что-то писать на виртуальной доске. Занимаются даже с самыми маленькими детьми уровня A0 4-5 лет, до уровня C2 19 лет, есть также индивидуальные уроки.

Нужен ли базовый английский или может прийти ученик, не знающий английский язык?

На самом деле уровень языка может быть любой – мы работаем и с нулевым уровнем, и средним, и очень высоким.

Применение педагогического дизайна на примере образовательной технической франшизы

Грабовская Юлия, руководительница методического отдела, «Лига Роботов», Новосибирск

У нас большая франшиза, и я расскажу о том, как мы применяем педагогический дизайн. Чтобы вы понимали, зачем и где именно мы используем педагогический дизайн, сначала введу контекст.

Лига Роботов – международная сеть секций робототехники и программирования. У нас большая образовательная программа. Есть курсы по робототехнике, есть инженерная школа для подростков, есть курсы как для взрослых, так и для малышей. Также у нас есть онлайн-курсы по робототехнике без какого-либо набора, без какого-либо оборудования только в виртуальном пространстве. Мы обучаем робототехнике вне зависимости от того, имели ли учащиеся с ней дело до нас или пришли к нам впервые.

Организация учебного процесса

- Учебный год состоит из уровней;
- Уровень = 1 семестр осень / весна / 4 месяца;
- Модуль = 4 занятия 1 месяц;
- Занятие = 1 тема 3 астрономических часа;
- Части занятия = введение, повторение, разминка для ума, теория, проверка, практика, творчество.

Разберем образовательную программу на примере программы по робототехнике.

Программа по робототехнике – это девять образовательных (учебных) лет, начинается даже с дошкольников 5-6 лет.

У нас осенне-весенний семестр, два тематических уровня в течение учебного года, которые делятся по четыре месяца, делятся на 4 модуля по одному месяцу с разной расстановкой приоритетов во время занятий.

Каждое занятие длится три астрономических часа – это не много и не мало. Этого достаточно, чтобы узнать, повторить, попрактиковать и проявить творчество. Каждое новое занятие посвящено какой-то одной теме. Например, это может быть механическая тема – кривошипно-шатунный механизм, или цикл с постусловием, или треугольники, или длина окружности и так далее.

Обучение: процесс или результат?

Рассмотрим две модели обучения. Одна из них ориентирована на результат, вторая – на процесс.

С **ориентированностью на результат** вы имели дело в школе, когда все четко, понятно, структурировано, есть четкие цели, к чему нужно прийти. Преподаватель дает знания, есть определенные показатели, которым можно соответствовать. В чем проблема такого подхода?

Преподаватель понимает материал и дает этот материал так, как он понял в группе, то есть, создает определенную модель модели. Детям может этого не хватать.

Вторая модель ориентирована на процесс. Здесь преподаватель идет за группой, за отдельными учениками и по ходу занятия адаптирует под них материал. В чем разница? Здесь дети получают навыки, непосредственно в процессе они получают опыт, они уже с чем-то имеют дело после этого занятия, изучение материала идет нелинейно.

Применение в Лиге Роботов

Обучение как процесс:

- образовательные занятия (усложнение задач, творческие задачи);
- соревновательные занятия (самостоятельное тестирование, отладка);
- проектные занятия (разработка, отладка);
- теоретические задачи.

Обучение как результат:

- образовательные занятия;
- соревновательные занятия;
- проектные занятия.

Занятия бывают трех видов:

- Образовательные – те, на которых дети повторяют, решают задачи, собирают что-то новое, что-то изучают, изучают теорию;
- Творческо-практические или соревновательные занятия – это занятия, посвященные тому, чтобы дети делали свои кейсы, выполняли соревновательную задачу, в общем, максимально применяли полученные ранее знания в рамках одного занятия;
- Проектные – на них обучающиеся делают презентации и кейсы по теме проекта – разрабатывают, выполняют и защищают сами.

Во всех этих видах занятий мы совместили части из двух моделей обучения, потому что без результата никак нельзя, без структуры никак нельзя, но мы можем в каких-то частях занятия ориентироваться на процесс. Таким образом, в занятиях педагог дает теоретический материал, но усложняя задачи под определенных учеников, уже идет процессная модель.

Организация работы по франшизе

Все эти курсы и образовательные семестры мы предлагаем по всей нашей франшизе. Мы есть более чем в 40 городах в разных странах, почти в каждом городе по несколько филиалов, это могут быть школы, офисы

У нас возникает вопрос – как нам обеспечить качество образования во всех филиалах, во всех группах? Как обеспечить преемственность уровней и единство образовательного процесса? К чему мы пришли для того, чтобы обеспечить это качество и преемственность?

Проблемы:

- Как обеспечить качество?
- Как обеспечить преемственность уровней?
- Как обеспечить единство образовательного процесса в городах и филиалах?

Решение:

Единое оборудование и программное обеспечение;
Единые методические материалы для учащихся и преподавателей.

Мы предоставляем **единое оборудование**. Во всех филиалах, во всех франшизах оборудование одинаковое. Дети приходят и имеют дело с одинаковыми деталями, одинаковыми наборами, мы имеем дело с наборами Лего, иногда комплектуем наборы сами из доступной электроники, проверяем на совместимость, используем методические материалы.

Также всем нашим преподавателям, прошедшим у нас обучение, мы предоставляем **единый методический материал**. У них есть презентации для детей, которые они запускают вместо учебника, и для них самих есть текст для преподавателя – как объяснять, что объяснять, как долго, как именно. На занятиях мы ведем записи на камеру. Так мы выяснили, что нам не хватает индивидуальной работы. Здесь уже мы обратились к педагогическому дизайну, чтобы обучить наших преподавателей работать индивидуально.

Как повысить участие группы в занятии?

Преподаватель рассказывает про методики определения повышающей передачи. Что может сделать преподаватель из результативной модели обучения? Может сказать: «повышающая передача – механическая передача, в которой угловая скорость ведомого зубчатого колеса больше угловой скорости ведущего зубчатого колеса».

Но мы даем такие материалы семилетним детям, представьте, насколько это сложно. Что можно сделать, как повысить процессность, чтобы преподаватель не спускал знание, а дети добывали это знание сами?

Группа может повторить действие. Например, преподаватель берет шестерни и говорит – повторяем за мной. Берем две шестерни и прокручиваем их – что будет? Здесь группа и повторяет действие, и преподаватель задает вопрос группе. Так дети могут обнаружить, что одно вращается быстрее, чем другое.

Вывод: обучение должно быть интересным для учеников, а преподаватели должны постараться совместить результативную и процессную модель обучения для передачи знаний высокого уровня.

Использование социальных сетей вместо образовательной платформы

Лазарева Екатерина Геннадьевна, директор по развитию программ ДПО «Международная академия бизнеса и новых технологий»

В своей рабочей деятельности примерно с 2010 года я занимаюсь разными образовательными дистанционными платформами, помогаю преподавателям делать дистанционные курсы. Если до этого года все шло очень тяжело, и только избранные понимали, что это имеет много плюсов, то сейчас о необходимости и актуальности говорить уже не надо.

Социальные сети сегодня – это:

- Общение
- Развлечения
- Творчество
- ОБУЧЕНИЕ

Плюсы и минусы использования соцсетей в образовательном процессе

Поговорим о плюсах и минусах использования именно социальных сетей. Социальные сети предоставляют достаточно большой спектр **возможностей**:

1. переписки
2. группы
3. разнообразный контент
4. групповые звонки
5. виртуальные доски
6. веб-анкеты и опросы
7. тесты, игры

Однако обязательно надо учитывать **минусы**:

1. У детей на платформе большое количество отвлекающих факторов;
2. Очень сложно контролировать – если будете использовать социальные сети, для контроля приучайте детей для всех постов и заданий разрабатывать свой персональный хэштег;
3. Образовательные учреждения, которые имеют лицензию на образовательные услуги, редко ведут деятельность через социальные сети – лицензия ко многому обязывает, в том числе и к сохранности персональных данных.

Структура учебного курса

Структура учебного курса обычно включает в себя:

- вводная часть;
- онлайн-лекции;
- теоретические занятия;
- практические занятия;
- итоговые тесты;
- анкетирование;
- рекомендации;
- дополнительную литературу;
- форум для продолжения общения.

Вводная часть – это описание курса, знакомство с преподавателем, глоссарий и словарь.

В любом учебном курсе всегда есть образовательная программа. Если вы будете использовать социальную сеть Одноклассники или ВКонтакте, образовательная программа будет зашита в обыкновенный документ в виде текстового файла. **Лучше всегда сохраняйте в .pdf – не давайте детям редактируемые файлы, если в этом нет необходимости.**

Обязательно нужны требования к слушателям – какие условия нужны для того, чтобы зачислиться к вам на программу. У вас обязательно должен быть форум для вопросов и ответов обучающихся, и в социальных сетях это есть.

Виды онлайн-курсов

1. Очень часто сейчас делают максимально простые курсы – вебинары через онлайн-трансляцию – и продают через продающие тексты в соцсетях. Это просто, подходит для взрослых, но для детей такой формат неудобен, потому что они не умеют элементарно самоорганизовываться и могут просто пропустить вебинар;

2. Второй, более систематизированный вариант, когда ведут какой-то видеоканал, видеоблог и разграничивают доступ в зависимости от оплаты. Можно заранее записывать видеоролики и точно так же через продающие чат-боты в соцсетях транслировать и подавать курс кусочками;
3. Есть курсы, на которых начинают продавать через чат-боты в интернете, в соцсетях а потом заводят к себе на площадку – например, площадка для частников GetCourse.

Целевая аудитория в социальных сетях

Перед тем, как мы переходим в социальную сеть, очень важно понимать, какая у нас целевая аудитория:

- Если мы проводим обучение поведению в экстремальных ситуациях для врачей, сотрудников МЧС и других подобных специалистов, то здесь будет как никогда актуальна виртуальная реальность;
- Если это какие-то домашние ремесла, рукоделие и так далее, то подойдут видеоролики, где мы показываем пошаговые инструкции, как это делать;
- Если это область красоты, то это съемка МК и занятий, фотоматериалы, пошаговые инструкции;
- Если это гуманитарные науки, то здесь подходят даже театральные постановки, видеоэкскурсии и тексты.

От целевой аудитории зависит формат – то, с помощью чего мы будем делать, и из чего мы будем делать наш курс.

Рекомендательные системы в социальных сетях

В социальных сетях сейчас работают рекомендательные системы. Вы наверняка обращали внимание, что вам часто предлагается то, что либо в рамках вашего интереса, либо вашей профессиональной деятельности, либо это ваши друзья.

Для этого используется машинное обучение и нейросети. Анализируется абсолютно все – лайки, количество чтений, просмотров, что вы смотрите, как долго, какое время, что вы лайкаете, с кем вы дружите, в каких сообществах состоите. Система может показать людей со схожими интересами – они могут находиться в абсолютно разных местах, но если психологические портреты и интересы совпадают, то пост, который понравился одному человеку, будет показан и рекомендован человеку с похожим портретом.

Есть несколько типов рекомендательных систем:

- Коллаборативная фильтрация (collaborative filtering)
- Основанные на контенте (content-based)
- Основанные на знаниях (knowledge-based)
- Гибридные (hybrid)

Коллаборативная фильтрация (collaborative filtering)

Более-менее в соцсетях работает именно коллаборативная фильтрация. Минус такой системы в том, что показывать хорошие рекомендации новым пользователям соцсети не сможет, потому что про новых пользователей просто нет информации. Поэтому она будет ориентироваться именно на друзей и сообщества.

Основанные на контенте (content-based)

Товары и услуги рекомендуются на основе знаний о них: жанр, производитель, конкретные функции и т.п. В общем, применяют любые данные, которые можно собрать.

Основанные на знаниях (knowledge-based)

Этот тип работает на основе знаний о какой-то предметной области: о пользователях, товарах и других, которые могут помочь в ранжировании. Как и в случае с content-based, оценки других пользователей системы не учитывают.

Рекомендательные системы: возможности обучения

- Вы можете делать группу по интересам и приглашать туда детей;
- Оценивать одинаковые посты и давать конкретные задания: найдите три поста по такой-то теме, с таким-то заданием;
- Вовлечение в репостинг – создавать в группе предложения, которые дополняют друг друга.

Нейронные сети

Нейронные сети – раздел машинного обучения, который позволяет работать с изображениями, текстом и звуком.

Возможности для обучения: поиск по фотографии

Можно использовать как задание. ВКонтakte поиска по фотографии нет, но есть возможности поиска фотографии по тексту, который добавлен в описание. Вы можете давать задание – «сфотографируй свое изделие, загрузи фотографию, подпиши определенным хэштегом».

Возможности для обучения: поиск по фотофильтрам

Как известно, в редакторе фотографий ВКонтakte есть фотофильтры. И по ним тоже можно искать. Для этого введите необходимый запрос, а после пропишите filter:luna. В данном случае поиск будет искать по фотофильтру под названием Luna. Всего таких фильтров ВКонтakte шесть (Fortuna, Aquilon, Hera, Vesta, Luna и Diana).

Возможности для обучения: исключение слов

Третий параметр позволяет исключать из поиска слова. Например, нам нужно найти известную актрису с фамилией Watson. Но, знаете ли, Doctor Watson – не менее известный персонаж. Давайте исключим его из поисковой выдачи таким параметром: Watson -doctor -dr. Знак минуса позволяет фильтровать слова, которые не должны находиться рядом.

Возможности для обучения: расшифровка аудиосообщений

Голосовые сообщения – очень популярный формат общения ВКонтakte. Нейросеть расшифровывает записи быстрее, чем человек. Есть независимое распознавание символов и вначале символы распознаются просто по буквам, очищая от шумов, от лишних помех, междометий и так далее. После этого символы собираются в слова, затем расставляются пунктуация. В итоге получается достаточно серьезная, хорошо отфильтрованная речь, даже при нарушениях дикции.

Возможности для обучения: групповые видеозвонки

ВКонтakte можно делать групповые звонки до 128 участников, и вам не потребуется Zoom или какая-то другая платформа, и все это абсолютно бесплатно. Во время звонка есть возможность писать в чат, можно «поднять руку», можно отключить микрофон и даже сделать виртуальный фон.

Возможности для обучения: распознавание лиц на фото и видео

Также есть интересный игровой момент, который вы можете использовать для заданий – это маски. Здесь тоже работают нейронные сети, которые по точкам распознают лицо и потом маска двигается по тем точкам, которые двигаются на вашем лице. Технология кажется простой, но внутри достаточно сложный механизм.

Как реализовать структуру учебного курса в соцсетях?

Для кружка создайте группу, открытое или закрытое сообщество, а для курса или образовательной программы создайте страницу, а доступ на эту страницу дайте из группы, потому что у вас в кружке может быть не одна программа, а несколько.

Структура группы:

- Введение и описание курса
- Дискуссии, обсуждения, мероприятия
- Расписание
- Задания и лекции
- Общение/консультации
- Видео/посты/документы/опросы
- Ссылки/фотоальбомы/видео
- Сториз, посты, фото, документы в группе
- Чаты, групповые чаты, чат-боты, голосования
- Дополнительные материалы

Анализ обучения

Слушателям курса можно задать следующие вопросы для сбора обратной связи:

- Понравилось?
- Чем удобно?
- Прошли аттестацию?
- Что не понравилось?
- Почему не дошли до конца?
- Будете ли повторять опыт для получения других знаний?

Этот анализ будут делать либо дети, которые обучаются у вас в кружках, либо их родители.

Коммуникация между занятиями: как проверять знания

Широбокова Наталья, начальник методического отдела «Кванториум», г. Ижевск

Коммуникация – это не просто общение. Это организованный содержательный разговор, который приносит хороший, продуктивный результат. В последние годы даже в офлайн-обучении очень важным становится нетворкинг.

Когда мы проектируем курс обучения, мы должны ставить перед собой определенную цель и понимать, нужна ли коммуникация, не будет ли она лишней. Тут нужно понимать – ребенок пришел за тем, чтобы развить свои коммуникативные навыки, или он пришел за конкретным предметным знанием?

Платформы для коммуникации

Коммуникация – это содержательный разговор внутри группы. Чтобы строить коммуникацию, нужна группа, в которой будет определенное количество человек.

Zoom с возможностью разделения на группы используется, в основном, для взрослой аудитории, когда мы сами обучаем своих педагогов;

Discord используется для обучения и детей, и учителей, там можно открыть много разных групп.

Стоит помнить о том, что даже если у вас взрослая аудитория 17-18 лет, не факт, что они будут общаться в Discord. Очень сложно организовать коммуникацию, несмотря на то что в Discord зарегистрировано подавляющее большинство детей, потому что они играют в игры. Очень сложно поддерживать коммуникацию не только между занятиями, но и на самом занятии.

И тут очень важно обратить внимание на создание определенной образовательной среды.

Образовательная среда: правила и лайфхаки

- Когда вы организуете курсы, обязательно обращайте внимание на всю образовательную среду, а не только на тот контент, который вы хотите передать детям;
- Важное правило при коммуникации в мессенджере – идентифицировать каждого участника. Это должны быть конкретная фамилия, имя, отчество, чтобы знать, кто этот обучающийся и из какой он группы;
- В закрепленном сообщении вы должны указать правила и все ссылки на рабочие пространства, которые вы будете использовать в курсе;
- Также очень важно сначала обсудить с детьми и прописать в правилах график общения. Если у вас какой-то длительный курс, то вы должны четко определить, что по рабочим вопросам вы отвечаете детям только с 10:00 до 17:00, не позднее. Если у ребенка вдруг возникла идея вечером, то он может написать в чат, но он должен понимать, что ответ от педагога придет только в установленное время. И педагоги должны это тоже соблюдать;
- Первое занятие обязательно надо потратить на знакомство, на командообразование, на какое-то развлечение, тем самым сняв с детей стресс от того, что они оказались в непонятной ситуации;
- В каждой группе обязательно нужен модератор из числа детей, потому что вы не сможете находиться в нескольких комнатах в Discord одновременно при отдельной групповой работе – для каждой комнаты, для каждой группы нужен свой модератор. Как его найти? Когда мы распределяем роли в команде и видим, что определился какой-то лидер, именно этот лидер может стать модератором и отвечать за работу в своем групповом канале.

Инструменты для эффективной коммуникации

Discord:

- можно закрепить сообщение, которое всегда будет видно детям;
- можно цитировать педагогов, отвечать, копировать;
- можно выкладывать фотографии, ссылки, презентации, отвечать текстом и голосом;
- остается история чата, мы видим все, что, кем и когда было написано;
- ребенок видит педагога, а педагог может буквально «на пальцах» объяснить тему;
- дети не могут показать себя через видеочкамеру, мы не видим, чем они занимаются.

Вконтакте:

- есть мини-группы;
- групповые чаты, в которые тоже можно все выкладывать.

Доска Padlet:

- можно вести обсуждение, оставлять комментарии, отвечать на вопросы, давать домашнее задание;
- можно загружать картинки, выгружать видео;
- можно загрузить видео-ответ с веб-камеры;
- есть возможность выполнять мини-проекты.

Menti:

- инструмент не только для среза знаний, но и для снятия стресса (срез настроения, снятие стресса у детей, вопросы в шуточной форме).

Доска Miro:

- можно делать стикеры, все стикеры персонализированы;
- можно проводить мозговой штурм;
- выделять различные темы;
- есть возможность сделать дерево целей, добавить сводки, анализы;
- если идет обсуждение, каждый может выразить свое мнение с помощью инструмента «стикер»;
- если сравнивать Jamboard, Aww App и Miro, то последняя более функциональная, но она скорее для педагогов.

Google Документы:

- Документы для совместного редактирования – очень хороший инструмент для оценки знаний и занятий, но он очень сложно дается нашим детям и нашим взрослым. Он требует освоения, но после этого им можно пользоваться очень эффективно.

text.ru:

- Если у вас десять групп и 15 человек и по переписке сложно отследить, кто что делал и как отвечал, то очень выручают онлайн сервисы, например text.ru, которые позволяют оценить, кто больше всех вступал в диалог путем оценки частоты слов.

Мессенджеры*:

- Discord и Вконтакте – для детей;
- WhatsApp или Viber – для взрослых.

*Чаты в мессенджерах – это дополнительный канал рекламы, куда впоследствии можно скидывать информацию о предстоящих курсах.

Если вы используете инструменты, которые интересны именно детям, то коммуникация организуется естественным образом.

В принципе, можно использовать все что угодно, особенно в дополнительном образовании – тут нет каких-то ограничений, нет ФГОСов, нет стандартов. Есть определенные рекомендации, концепции, которые определяют содержание дополнительного образования, но все зависит от вас – будьте открытыми ко всему новому, никогда не бойтесь использовать что-то новое, экспериментируйте и находите свои инструменты онлайн-коммуникации!



1. Онлайн-инструменты, платформы и приложения для создания онлайн-занятий на все случаи жизни

Представляем таблицу с основными программами, платформами и приложениями, которые помогут при создании контента для онлайн-кружка и для проведения практических и теоретических онлайн-занятий, а также для проведения тестирований и викторин для участников.

Название	Область применения	Преимущества	Ссылка на ресурс
X-Mind	<ul style="list-style-type: none">- теоретические занятия- практические занятия	<ul style="list-style-type: none">- интеллект-карта позволяет систематизировать материал;- можно представить информацию в виде карты или таблицы;- можно скачать готовый продукт в разных форматах.	https://www.xmind.net/xmind2020/
Nawmal	<ul style="list-style-type: none">- теоретические занятия- практические занятия	<ul style="list-style-type: none">- предоставление возможностей развития диалоговой речи на английском языке;- очень простой интерфейс;- бесплатная версия позволяет добавлять двух персонажей.	https://school.nawmal.com
Glogster	<ul style="list-style-type: none">- теоретические занятия- практические занятия	<ul style="list-style-type: none">- наглядный визуал;- весь материал расположен на одном плакате.	https://edu.glogster.com
Genially	<ul style="list-style-type: none">- теоретические занятия- практические занятия- викторины	Готовые шаблоны презентаций, викторин.	https://www.genial.ly
Biteable	<ul style="list-style-type: none">- теоретические занятия	Готовые шаблоны презентаций, анимаций.	https://biteable.com/home/
Renderfores	<ul style="list-style-type: none">- теоретические занятия	<ul style="list-style-type: none">- готовые шаблоны презентаций, анимаций;- можно создать сайт.	https://www.renderforest.com/ru/
Quizlet	<ul style="list-style-type: none">- теоретические занятия- практические занятия- проведение тестирований	Возможность создания викторин, тестов	https://quizlet.com/ru

Название	Область применения	Преимущества	Ссылка на ресурс
Quizizz	- практические занятия - проведение тестирований, опросов, викторин	Возможность создания викторин, тестов.	https://quizizz.com
kahoot	- проведение тестирований, опросов, викторин	Возможность создания викторин, тестов	https://kahoot.com/
triventy	- проведение тестирований, опросов, викторин	Возможность создания викторин, тестов.	https://www.triventy.com
CORE	- теоретические занятия - практические занятия - проведение тестирований,	- комплексная платформа, широкий функционал; - видео, ссылки на ресурсы, тесты; - удобный и интуитивно понятный интерфейс	https://coreapp.ai
H5P	- теоретические занятия - практические занятия - проведение тестирований, опросов, викторин	Можно создавать флеш-карты, упражнения, игры, викторины, видео, интерактивную презентацию, интерактивный плакат, ленту времени, коллаж, диаграмму, плеер.	https://h5p.org
Udoba	- теоретические занятия - практические занятия - проведение тестирований, опросов, викторин	Можно создавать флеш-карты, упражнения, игры, викторины, видео, интерактивную презентацию, интерактивный плакат, ленту времени, коллаж, диаграмму, плеер.	https://udoba.org/?fbclid=IwAR24tHN-1yqju1M81G7Pd2o4JHLdYfkHBvWOdF9tyUkT0au9E6buBlJicus
VideoScribe	- теоретические занятия	Большая библиотека прорисованных картинок, но есть возможность загрузить свои, можно записать голос.	https://www.videoscribe.co/en
wizer.me	- теоретические занятия - практические занятия - проведение тестирований, опросов, викторин	Рабочие листы, в которых можно собрать весь урок и раздать детям. Если дети зарегистрированы, вы получите обратную связь.	https://www.wizer.me
Учи.ру	- проведение тестирований, опросов, викторин	Образовательный портал для интерактивного обучения детей при помощи интересных игровых заданий и задач.	https://uchi.ru
master-test	- проведение тестирований, опросов, викторин	Создание тестов. проведение онлайн тестирования.	https://master-test.net
video puppet.	- теоретические занятия	Video Puppet автоматически создает видеоклипы из изображений, выравнивает аудио- и видеофрагменты, добавляет подписи и даже создает реалистичное звуковое сопровождение из вашего текста.	https://www.narakeet.com

Renderforest	- теоретические занятия	Можно создать мини-сайт урока.	https://www.renderforest.com/
LUMEN5.COM	- теоретические занятия	Lumen5 предназначен для преобразования текста в видео	https://lumen5.com
Мультиурок	- теоретические занятия - практические занятия - проведение тестирований, опросов, викторин	Цифровой образовательный ресурс. Позволяет создавать интерактивную подачу материала. создавать гибкие курсы.	https://multiurok.ru
Camtasia	- теоретические занятия	Программа для создания видеороликов, осуществления записи с экрана и видеоредактор. С помощью программы можно создавать стильные, интерактивные, качественные и по-настоящему профессиональные видео, слайд-шоу, которые могут быть использованы в самых различных сферах	https://camtasia-studio.ru
IQша	- практические занятия - проведение тестирований, опросов, викторин	Образовательная платформа для создания учебных веб-квестов, викторин и интеллектуальных онлайн-игр по математике, развитию логики, чтению и грамоте, окружающему миру, английскому языку, развитию вниманию и памяти для детей от 2 до 11 лет.	https://iqsha.ru/
roscosmos.ru	- теоретические занятия - практические занятия	Виртуальная космическая лаборатория.	http://www.roscosmos.ru/
writereader	- практические занятия	- интерактивные книги; - платформа для создания мультимедийных книг.	writereader.com
visme	- теоретические занятия - практические занятия	- платформа для создания презентаций, анимаций, баннеров, инфографики, отчетов, форм и другого визуального контента;	https://www.visme.co/
powtoon	- теоретические занятия - практические занятия	- создание видеороликов; - дети могут работать в группе и индивидуально; - есть образовательный тариф.	https://www.powtoon.com/

StoryJumper	- практические занятия	- сервис для создания цифровых историй на основе текстов, изображений и фотографий и оформления их в виде книги со страницами; - сервис можно использовать для исследовательской и проектной деятельности школьников; - возможности для групповой работы в сервисе: создание класса для организации совместной работы над книгой.	https://www.storyjumper.com/
wordwall	- практические занятия - проведение тестирований, опросов, викторин	- Wordwall можно использовать для создания как интерактивных, так и печатных материалов; - большинство наших шаблонов доступны как в интерактивной, так и в печатной версии.	https://www.wordwall.net/
Kahoot	- практические занятия - проведение тестирований, опросов, викторин	- сервис для создания онлайн-викторин, тестов и опросов; - все, что понадобится, это свой компьютер, проектор и наличие смартфонов у ребят.	https://www.youtube.com/watch?v=DCuVZ3_wy1Q&feature=youtu.be
Movavi	- теоретические занятия - практические занятия	Видеоредактор. Монтаж и обработка видео, добавление музыки титров.	https://online-video-cutter.com
Фабрика разума	- проведение тестирований, опросов, викторин	- создание проверочных заданий: классический тест, викторина, интерактивная игра; - можно использовать готовый контент или создавать свой собственный.	https://mfactory.club/login
Poll Everywhere	- проведение тестирований, опросов, викторин	- возможности для создания голосований, тестирований и опросов; - возможность отвечать через браузер или смс, а также Twitter.; - Возможность создавать визуализированные опросы. - Можно бесплатно создать 3 проекта.	https://play.google.com/store/apps/details?id=com.polleverywhere.mobile&hl=ru
Liveworksheets	- теоретические занятия - практические занятия - проведение тестирований, опросов, викторин	Создание интерактивных листов, которые можно использовать как для самопроверки.	https://www.liveworksheets.com

Виртуальная доска Linoit	<ul style="list-style-type: none"> - теоретические занятия - практические занятия 	Сервис Linoit представляет собой интернет - площадку для организации совместной работы по генерированию идей, осуществления обмена информацией (изображения, документы, видео).	http://en.linoit.com
Storyjumper	<ul style="list-style-type: none"> - проведение тестирований, опросов, викторин 	<ul style="list-style-type: none"> - приятный сервис для создания книги с озвучкой или без; - можно создавать вместе с коллективом. 	https://www.storyjumper.com
Грамота.ру Интерактивный диктант	<ul style="list-style-type: none"> - практические занятия - проведение тестирований, опросов, викторин 	Сервис для создания и автоматизированной проверки диктантов	http://gramota.ru/class/coach/idictation/
Сайт МЦ Департамента образования Москвы	<ul style="list-style-type: none"> - практические занятия - проведение тестирований, опросов, викторин 	Автоматизированная проверка ошибок	http://dict.mosmetod.ru
Сайт «Тотальный диктант»	<ul style="list-style-type: none"> - практические занятия 	Интерактивный диктант – это сервис, который в режиме онлайн предоставляет возможность проверить свою грамотность по русскому языку.	https://totaldict.ru/education/online/
Microsoft Forms в Office 365 для обр	<ul style="list-style-type: none"> - проведение тестирований, опросов, викторин 	<ul style="list-style-type: none"> - позволяет совместно создавать опросы; - анализирует результаты в реальном времени, в том числе сводные данные и индивидуальные результаты. 	https://docs.microsoft.com/en-us/archive/blogs/content-removed
Online Test Pad	<ul style="list-style-type: none"> - практические занятия - проведение тестирований, опросов, викторин 	<ul style="list-style-type: none"> - на этой платформе учащиеся могут пройти тесты, опросы, кроссворды и логические игры; 	https://onlinetestpad.com
Padlet	<ul style="list-style-type: none"> - теоретические занятия - практические занятия 	Создание интерактивных листов, которые можно использовать как для самопроверки, так и как в качестве самостоятельной работы для проверки ее учителем.	https://padlet.com

Фабрика кроссвордов	<ul style="list-style-type: none"> - практические занятия - проведение тестирований, опросов, викторин 	Создание кроссвордов одной кнопкой.	https://www.puzzlecup.com/crossword-ru/
On-line пазлы	<ul style="list-style-type: none"> - практические занятия 	Очень быстрый и удобный сервис по созданию пазлов.	https://www.jigsawplanet.com
Adventr.Tv	<ul style="list-style-type: none"> - практические занятия 	Сервис для создания видео-квестов.	https://pedsovet.su/publ/44-1-0-4075
opiq.kz	<ul style="list-style-type: none"> - теоретические занятия - практические занятия 	Веб-платформа электронных учебников с заданиями.	https://www.opiq.kz
Google формы	<ul style="list-style-type: none"> - теоретические занятия - проведение тестирований, опросов, викторин 	<ul style="list-style-type: none"> - проведение викторин, тестов, опросов; - создание тестов с разными типами ответов; - есть возможность автоматической проверки, сразу обрабатываются ответы, отчет для учителя по отдельному пользователю и по классу в виде таблицы, диаграмм. 	https://www.google.ru/intl/ru/forms/about/
ФЛИППИНГБУК	<ul style="list-style-type: none"> - теоретические занятия - практические занятия 	<ul style="list-style-type: none"> - программное обеспечение для преобразования PDF-файлов в интерактивные цифровые документы; - работают прямо в браузере на любом устройстве. 	https://flippingbook.com
Учебная платформа Видеоурок	<ul style="list-style-type: none"> - теоретические занятия - практические занятия - проведение тестирований, опросов, викторин 	Новые бесплатные видеоуроки, тесты, полезный опыт преподавания начальных классов, а также горячие новости и уникальные предложения для учителей начальных классов, школьников и родителей вы можете найти в этом разделе блога нашего проекта.	https://videouroki.net

2. Внедрение и использование чат-ботов в рамках платформы Telegram

Материал подготовлен на основе обзора Марии Галицкой «Создание и организация онлайн-курсов с нуля» и адаптирован для участников Онлайн-акселератора Rukami 2020.

Одним из характерных элементов мессенджера Telegram являются чат-боты. Чат-бот – это программа, способная имитировать переписку с пользователем. Чат-боты позволяют общаться с помощью текстовых или аудиосообщений на сайтах, в мессенджерах, мобильных приложениях или по телефону. Функционал любого чат-бота можно адаптировать под задачи образовательного онлайн-проекта.

2.1. Telegram как онлайн-платформа.

Функции сообществ, каналов и чат-ботов в Telegram:

- коммуникация;
- информирование;
- управление большими массами людей;
- обратная связь.

Основные характеристики и возможности мессенджера Telegram:

1) Кроссплатформенность:

- возможность работы на любых устройствах (Telegram можно использовать везде, одновременно и с любых устройств, что позволяет всегда оставаться на связи даже в случае разряженного телефона);
- высокая скорость отправления сообщений в 150 миллисекунд (WhatsApp – 900, Facebook Messenger – 550);
- поддержка в нескольких аккаунтах;
- сохранение содержания резервных копий для всех документов и сообщений в полном объеме (кроме секретных чатов).

2) Дизайн и интерфейс:

- возможности редактирования фотографий (рисование, редактирование, отзеркаливание);
- визуальное отображение имени и иконки незнакомых людей (способствует более быстрому запоминанию всех участников беседы);
- возможность выбора интерфейса самой иконки.

3) Навигация и поиск:

- поиск в целом и по чатам (можно в строку поиска ввести любое слово, и будут высвечиваться все открытые чаты и каналы, где есть это слово);
- поиск по человеку (нажать на символ в левом углу, после поиска);

- поиск по общим чатам (можно смотреть, какие чаты объединяют вас с человеком, что позволяет быстро находить любые документы из архивных проектных чатов);
- поиск людей поблизости (без номеров и ссылок, просто посмотреть среди людей рядом и найти тех, кто интересен/подходит для живых конференций и форумов);
- поиск чатов поблизости (можно найти любой чат: например, участник фестиваля присутствует в месте проведения, но в чате не состоит);
- трансляция геопозиции на определенное время (например, для организации логистики и отслеживания групповых передвижений участников фестиваля).

2.2. Telegram как инструмент планирования и реализации онлайн-проекта

2.2.1. Возможности работы в Telegram

- Структурирование всех подрядчиков и проектных команд по папкам (при этом один и тот же человек может находиться одновременно в разных папках).
- Возможность редактирования ошибок и опечаток в сообщениях.
- Удаление сообщений отправителя или получателя без следа (позволяет не отнимать время у участников чата и не акцентировать внимание на удаляемых сообщениях).
- Создание отдельных чатов с собой по различным направлениям и складированию информации (подходит для обмена текстовой или визуальной информацией с одного устройства на другое).
- Объем пересылаемых файлов до 1,5 Гб в неограниченных количествах.

2.2.2. Возможности управления контентом для онлайн-курса

- Возможность создания телеграм-каналов.
- Возможность добавления контента из YouTube (видео с временными тайм-кодами сразу выделяются синим; нажав на них, вы начинаете смотреть видео с той минуты, которую указали).
- Возможность сохранения тайм-кодов (удобно, когда отсылаете в чат участникам видео-урок с темами и тайм-кодами).
- Отложенные сообщения (удобно для организации работы с участниками из разных часовых поясов, поскольку можно назначать отправку на любое время).
- Ускоренное воспроизведение аудио и видео (участникам не нужно тратить время на прослушивание длинных аудио-сообщений, можно ускорить процесс и за более короткое время получить ту же информацию).
- Боты (дают возможность преобразовывать голосовые сообщения в текст).
- Стикеры (инструмент создания корпоративной культуры).
- Возможность выбора части текста из сообщения, чтобы скопировать только то, что нужно, не копируя все сообщение целиком (работает только на iPhone и очень удобно, когда нужна всего лишь часть текста).

- Отправка любых видео, а также «легких» видео до 1 минуты (видео «в кружочке», быстро отправляются, быстро просматриваются).

- При наличии 100 человек в чате можно прикрепить стикеры чата (хорошая идея для продвижения бренда, так как стикеры автоматически добавляются в комплекты стикеров участников, даже если они их не добавляли).

- Различные форматы текста (жирный, курсив, машинописный, комбинированный), что позволяет сообщения делать более читабельными и расставлять акценты.

- Счетчик количества просмотров (видно, сколько людей посмотрели пост), что позволяет вести статистику.

2.2.3. Возможности работы с комьюнити и онлайн-сообществами

- Отложенные сообщения (удобно для организации работы с участниками из разных часовых поясов, поскольку можно назначать отправку на любое время).

- Боты (дают возможность преобразовать голосовые сообщения в текст).

- Наличие никнейма позволяет не раздавать всем свой номер, а указать свой никнейм (это безопасно, и любого человека с никнеймом в телеграме можно добавить в чат, не добавляя при этом свою телефонную книгу).

- Возможность просмотра истории действий (за последние 48 часов).

- Передача фотографий и видеоматериалов в формате документа позволяет не терять качество передаваемой информации.

- Мгновенный просмотр веб-страниц.

- Поддержка через хэштеги (нажав на хэштег, можно перейти только к помеченным сообщениям).

2.2.4. Возможности при проверке домашних заданий

- Бот для обратной связи (направляете бота с обратной связью [@LivegramBot](#) в общий чат организаторов, и сообщение любого студента, пишущего этому боту, будет попадать в чат экспертов, в котором они сразу могут дать ответ, который в боте придет участнику).

- Опросы (анонимные/открытые/КВИЗ) помогают усваивать полученный от спикеров материал и проверять себя.

- Массовая пересылка до 100 сообщений за раз.

- Поддержка через хэштеги (нажав на хэштег, можно перейти только к помеченным сообщениям).

2.2.5. Возможности при групповой работе

- Опросы (анонимные/открытые/КВИЗ) помогают усваивать полученный от спикеров материал и проверять себя.

- Геймификация (например, при помощи символа с кубиком: если нужно ранжировать людей, то вы направляете кубик в чат, он падает любой стороной, и люди распределяются в зависимости от рандомного положения кубика).

- Наличие музыкального плеера с возможностью ускоренного воспроизведения.

- Нет ограничений по записи голосовых сообщений.

- Определение платежной системы при скидывании в чат номера карты, а также возможность быстро и самостоятельно копировать выделенные номера без остального

без остального текста сообщения.

- Создание бота, в котором будет содержаться вся необходимая информация по курсу (расписание, резюме спикеров интересные практики). Например, [@progress_ssu_bot](#).

2.2.6. Возможности при проведении консультаций

- Нет ограничений по записи голосовых сообщений.
- Ускоренное воспроизведение аудио и видео (участникам не нужно тратить время на прослушивание длинных аудио-сообщений, можно ускорить процесс и за более короткое время получить ту же информацию).
- Бот для обратной связи (направляете бота с обратной связью @LivegramBot в общий чат организаторов, и сообщение любого студента, пишущего этому боту, будет попадать в чат экспертов, в котором они сразу могут дать ответ, который в боте придет участнику).
- Опросы (анонимные/открытые/КВИЗ) помогают усваивать полученный от спикеров материал.
- Закрепление сообщений возможно не только в групповых чатах.
- Отправка любых видео, а также «легких» видео до 1 минуты (видео «в кружочке», которые быстро отправляются и быстро просматриваются).

2.2.7. Возможности при проведении сессий в формате «вопрос-ответ»

- Бот для обратной связи (направляете бота с обратной связью @LivegramBot в общий чат организаторов, и сообщение любого студента, пишущего этому боту, будет попадать в чат экспертов, в котором они сразу могут дать ответ, который в боте придет участнику).
- Опросы (анонимные/открытые/КВИЗ).
- Нет ограничений по записи голосовых сообщений.
- Отправка любых видео, а также «легких» видео до 1 минуты (видео «в кружочке», которые быстро отправляются и быстро просматриваются).

Telegram объединяет лучшие инструменты для работы с онлайн-комьюнити и сообществами. Инструменты чатов и телеграм-каналов являются одним из наиболее перспективных и оправданных способов выстраивания коммуникации и образовательного процесса для создания и проведения онлайн-занятий кружков НТИ.

3. Внедрение и использование онлайн-платформ

Материал подготовлен на основе статьи Анны Шолиной «Онлайн-форматы обучения. Обзор платформ и инструментов».

<https://vc.ru/u/230521-anna-sholina/117093-onlayn-formaty-obucheniya-obzor-platform-i-instrumentov>

Благодаря онлайн-платформам стал возможным быстрый и эффективный переход в онлайн-пространство образовательных продуктов: технологических кружков, онлайн-акселераторов, митапов, круглых столов, конференций и других обучающих форматов. Выбор платформы основывается на формате работы с участниками кружка и зависит от разных факторов.

3.1. Форматы работы с участниками кружка

- Лекции с большим количеством участников;
 - Круглые столы, воркшопы с количеством участников до 20 человек;
 - Занятия один-на-один;
 - Контроль и мотивация участников по выполнению заданий и работе над проектом, достижению целей учебного проекта;
- Взаимодействие участников друг с другом для работы над проектами и заданиями.

3.1.1. Форматы для большого количества участников (конференции, лекции)

Такой формат предполагает выступление спикера и участие пользователей в формате чата. Интерактив в таком формате инициируется спикером, единственная точка коммуникации – чат, презентация спикера, содержание материала.

Платформа	Краткое описание преимуществ
YouTube	просто, понятно, есть чат, легко зарегистрироваться и сделать трансляцию
Vk live	просто, понятно и там находится большая часть студенческой аудитории
Instagram live	только этот сервис дает возможность одновременно двум лекторам проводить эфир на большом потоке, можно подключать маски и немного дополненной реальности
runtheworld.today	стартап, основанный двумя бывшими сотрудниками Facebook, позволяет проводить онлайн-лекции, конференции и фестивали
pinetool.ai	отлично подходит для больших событий с возможностью проведения нетворкинга
Twitch	изначально платформа была разработана для стрима игр, но теперь ее используют и в других направлениях: например, в образовательной деятельности, в организации стримов уроков и проведении лабораторных занятий
Hopin	лондонский стартап, платформа для проведения онлайн-мероприятий, способная собирать такие глобальные конференции как Mobile World Congress

3.1.2. Уроки, круглые столы, форматы до 20 человек

Сервисы, которые можно использовать и для управления удаленной командой, и для проведения небольших образовательных форматов:

Платформа	Краткое описание преимущества
Hangout/Meet	продукт от Google, позволяет подключать до 30 человек на встречу с видео, можно добавлять ссылку на звонок, на приглашение, на встречу в календаре
Discord	предоставляет возможность одновременного подключения до 50 человек
Zoom	есть бесплатная версия, а также есть платная версия с расширенным функционалом и для большего количества человек
Webex	для больших компаний: например, G20 прошел на этой платформе
Pruffme	платформа для проведения вебинаров, предоставляющая возможность подключать по очереди участников с видео и/или аудио включением, работает чат, можно показывать экран своего ноутбука, загружать в приложение презентацию и документы
Skype	бесплатный формат до 5 человек
Teams	бесплатная платформа для командных видеочатов, можно показывать экран
Webinar	профессиональная платформа для организации вебинаров на сотни человек
Whereby	сервис, позволяющий объединять участников в группы в «комнаты», удобен для проведения одновременного события для нескольких групп, для работы тренера, преподавателя, когда надо организовать работу в малых группах

3.2. Инструменты для работы с участниками кружка

При переходе из офлайн-формата в онлайн-формат очень важно обратить внимание на контент, который вы собираетесь перевести, при общем сохранении идеи, образовательной цели, аудитории и преподавателей. В связи с этим, образовательные инструменты должны быть другими: более компактными и более интерактивными.

3.2.1. Инструменты для проведения интерактивов на занятии

Включать участников в интерактив можно через:

- Чат;
- Опросы;
- Ментальные карты;
- Google-документы, таблицы, формы;
- Доски

Например, есть следующие доски для онлайн-работы:

- **MIRO** – не только доска для рисования и написания, но и в первую очередь виртуальные столы/доски со стикерами, помогающими визуализировать связи между частями проекта.

- **Whiteboard Fox** – скромный, но надежный функционал.
- **Webwhiteboard** – хорошо интегрирована в видеочат.
- **Conceptboard** – устраивайте конференцию.
- **Twiddla** – почти как браузер.
- **GroupBoard** – встраиваем на сайт.
- **Ziteboard** – делает красивый интерфейс.
- **Limnu** – близка к физическому миру.
- **mind42** – приложение для организации совместной работы над проектом, построения ментальных карт проектов.
- **Mentimeter** – приложение, позволяющее делать некоторую социометрию группы, выводить красиво статистику по ответам на вопросы.

3.2.2. Инструменты взаимодействия между занятиями

3.2.2.1. Чек-поинты

Контролируйте работу участников. Для этого можно использовать чек-поинты и групповые звонки по заданиям.

Вопросы могут быть следующими:

1. Что сделано по пунктам за прошедшую неделю?
2. В чем были проблемы, барьеры, что не получилось по итогу, в чем нужна помощь?
3. Какой план на наступающую неделю?

3.2.2.2. Индивидуальные консультации

Не становитесь исполнителем, займите коучинговую позицию. Сделайте расписание свободных слотов для таких консультаций через Meetingbird. Ограничьте время консультаций максимум 20 минутами и попросите заранее прислать вопросы, чтобы у вас было время подготовиться.

3.2.2.3. Организованное общение между участниками

Организируйте чаты с участниками в Slack или в новой версии Telegram, которая позволяет складывать чаты в папки по темам и группам.

3.2.2.4. Мессенджеры и инструменты для командной работы

- Slack – позволяет распределять общение команды по разным темам по разным веткам.
- WhatsApp, telegram – помогут организовать коммуникацию групп и малых групп между занятиями, если вы не хотите по каким-то причинам использовать Slack.
- Teamviewer – учет рабочего времени, удаленно может видеть, что происходит на другом компьютере.
- Стахановец – учет рабочего времени.
- Staffcop – учет рабочего времени.
- Meet bird – календарь-помощник, который помогает составлять расписание: вы отправляете участнику ссылку на календарь, и участники сами бронируют время из свободных временных слотов.
- mind42 – поможет построить дорожную карту проекта и следить за достижениями;
- Miro – ментальные карты и модераторские доски в онлайн-формате, которые помогут командам «быть на одной странице».

3.2.3. Еще больше инструментов для онлайн-проектов

Сервисы для обработки видео, которые будут полезны для создания контента:

DaVinci Resolve

Платформы: Windows, macOS, Linux.

Стоимость: бесплатно или 385 долларов.
Русский интерфейс: есть.

FilmoraPro

Платформы: Windows, macOS.
Стоимость: бесплатно или 150 долларов.
Русский интерфейс: нет.

Shotcut

Платформы: Windows, macOS, Linux.
Стоимость: бесплатно.
Русский интерфейс: есть

KineMaster

Платформы: Android, iOS.
Стоимость на Android: бесплатно, 349 рублей в месяц или 2 150 рублей в год.
Стоимость на iOS: бесплатно, 349 рублей в месяц или 2 790 рублей в год.
Русский интерфейс: только в Android-версии

4. Рекомендации по работе с Miro

Материал подготовлен на основе обзора Елены Белкиной

Учебный процесс в образовательных учреждениях тесно связан с классной доской. Онлайн-образование – не исключение. Платформа Miro – эффективная альтернатива школьной доске в онлайн-пространстве: это интерактивная доска, доступ к которой осуществляется через Интернет.

4.1. Возможные форматы использования Miro:

4.1.1. Интерактивный учебник

Наполните доску материалами урока, с помощью скриншера управляйте вниманием учеников, таймером ограничивайте время на выполнение заданий.

4.1.2. Обучающий вебинар

В специальном шаблоне наметьте общий план работы, загрузите на доску полезные материалы. Соберите ожидания участников на стикерах, а потом с помощью этого же инструмента подведите итоги, скачайте и разошлите участникам.

4.1.3. Групповая работа

Вы можете предложить ученикам работу над проектом в группах, используя шаблоны для приоритизации задач, тегируя ответственных и следя за тем, кто проявил наибольшую активность. При необходимости корректируйте работу в стикерах или комментариях.

4.2. Внедрение программы Miro и работа с неприятием изменений

- 1) Создайте подробную инструкцию и тестовое задание, чтобы участники до встречи могли зарегистрироваться, войти, протестировать основные функции;
- 2) Проведите обучение в игровом формате перед занятием на 20-30 минут: так новички смогут познакомиться с функционалом платформы.

5. Рекомендации по работе с Jamboard

Интерактивная доска от Google и возможности работы с ней

5.1. Характерные черты Jamboard

- Дает возможность транслировать информацию, как на обычной доске, только эта информация отображается у пользователей в режиме реального времени в любой точке планеты;
- Имеет приложение, в котором достаточно зарегистрироваться для полноценной работы;
- Необходимо иметь аккаунт Google для получения доступа к документам.

5.2. Работа с Jamboard

5.2.1. Начало работы

- 1) Зарегистрируйтесь или заведите себе Google-аккаунт.
- 2) Зайдите в приложения Google и введите в поисковой строке «Jamboard».
- 3) Перейдите на сайт <https://jamboard.google.com/>.
- 4) Ознакомьтесь с инструментами платформы.

5.2.2. Создание стикеров

- 1) Кликните на соответствующую иконку на панели управления, можете поменять цвет стикера.
- 2) Напишите текст, нажмите «Сохранить»: стикер появится на доске, а поле для текста останется.
- 3) Создайте следующий стикер или нажмите «Отмена» (кнопка Esc на клавиатуре).
- 4) Попробуйте изменить размер стикера, его цвет и текст внутри, поворачивайте его вокруг своей оси.
- 5) Чтобы стикер сохранился, нужно щелкнуть левой кнопкой мыши в любом месте доски.

5.2.3. Добавление картинок

- 1) Чтобы загрузить из Интернета, нажмите на «Поиск картинок Google»;
- 2) Нажимаем на выбранную картинку, картинка автоматически появляется на доске.

5.2.4. Копирование и удаление досок и элементов

- 1) Если необходимо скопировать или удалить доску, нажмите на иконку «Развернуть панель фреймов».
- 2) Далее нажмите на три вертикальные точки в правом верхнем углу маленького изображения доски.
- 3) Выберите нужное значение – скопировать или удалить.
- 4) Если необходимо убрать с доски элементы, то нажмите на функцию «Очистить фрейм».

5) При необходимости удалить только один элемент, нажмите на него левой кнопкой мышки, а затем на клавишу «Backspace».

5.2.5. Работа с обучающимися

1) Предоставьте учащимся доступ к редактированию: нажмите «Настройки документов» в правом верхнем углу.

2) В открывшемся окне «Совместный доступ» в строку «Пригласить пользователей» введите фамилию и имя или аккаунт обучающегося и выберите формат «Редактирование» (или иной формат).

3) Затем выберите «ВКЛ для всех, у кого есть ссылка», «Готово», «Сохранить».

4) Отправьте ссылку обучающимся.

6. Рекомендации по организации уроков в Zoom

Материал подготовлен на основе статьи Алексея Сгибнева «Пять способов организовать урок в Zoom`е»

<https://drive.google.com/file/d/14NFbFzIHe0VQALExGM-TQYhoDwfd6xyy/view?usp=sharing>

Как организовать онлайн-урок, чтобы он не превратился в озвучивание учителем презентации? Как быстро и эффективно получать обратную связь от учеников? Как дать им возможность обсуждать задания совместно?

Мы с коллегами придумали и опробовали приведенные ниже форматы и сейчас расскажем о них.

6.1. Опрос «да-нет»

В ходе изложения нового материала полезно задать простой вопрос, предполагающий ответ «да» или «нет». Ответы школьники выдают в виде «реакций»: например, «хлопаем в ладоши» – да, «большой палец» – нет. Вы быстро понимаете, насколько аудитория в теме и требуется ли более подробное обсуждение.

6.2. Устные задания с обсуждением

Вы задаете устно или пишете на доске сообщений задание. Каждый обдумывает его самостоятельно, когда готов – поднимает виртуальную руку:

Когда вы видите много «рук» (например, больше половины группы) – можно обсудить, у кого что получилось, сравнить ответы и т.д.

(+) Учитель подстраивается под скорость учеников.

(!) Подходит для заданий с длинным ответом или требующих обоснования, которое неудобно писать в чат (сравните следующий способ).

(!) Надо сначала обучить школьников поднимать виртуальную руку (это не так очевидно, как «Реакции»): это делается в разделе «Участники». Реакция пропадает через несколько секунд, а виртуальная рука поднята, пока ее не уберут. «Чат → Подробнее → Опустить все руки» помогает регулировать процесс.

Время: 3-5 минут. Способ предложил Александр Шкловер (школа Летово).

6.3. Ответы в чате

Вы даете школьникам задание, а ученики отвечают в чат личным сообщением. Вы просматриваете чат и вслух комментируете ответы. Через пару минут разбираете задание и переходите к следующему. Способ хорошо подходит для 5-10 простых разминочных заданий в начале урока, требующих краткого ответа (устный счет, вспомнить простые факты, словарный диктант и т.д.).

(-) Школьники поначалу промахиваются и пишут ответы в общий чат, но быстро обучаются.

(!) Длинные формулировки полезно иметь под рукой в виде набранного текста, чтобы быстро их копировать и вставлять на доску.

(!) В начале занятия просите всех поставить плюсик в чат, в конце занятия сохраняете чат (чат → три точки → сохранить) – и у вас готов лист присутствия.

Время: 5-10 минут.

Вариант: после обсуждения сложного вопроса попросите учеников оценить свое собственное понимание. Пусть напишут в чат «+» – все понял; «±» – скорее понял; «-+» – скорее не понял; «-» – не понял. (Способ предложил А.С. Штерн.)

Вариант: подсказка в чате. Когда школьники выполняют сложное задание, кто-то хочет помощи, кто-то пытается справиться сам, то можно написать в чат подсказку и объявить об этом. Каждый выберет сам, смотреть ли ее.

6.4. Ответы на доску

Вы пишете на доске сообщений Zoom несколько заданий (примеры, упражнения, номера из учебника). Школьники выполняют их каждый в своем режиме. Первый выполнивший задание имеет право написать к нему свой ответ в режиме комментария на доске («Вы просматриваете экран такого-то» Настройки просмотра Комментировать).

Другие ученики сверяются с этим ответом. Если кто-то не согласен, можно обсудить с автором его ответ в отдельном сессионном зале и написать на доске согласованный ответ. Если прийти к согласию не удалось (ошибка слишком тонкая), подключается учитель.

(+) Ученики получают обратную связь друг от друга, а учитель играет роль модератора.

(-) Некоторым школьникам не интересно выполнять задания, к которым уже известен ответ. Им стоит объяснить, что все задания из учебника кто-то уже выполнил, к тому же ответ может быть неверный.

(!) В настройках Zoom можно включить «Показывать имена авторов комментариев».

(!) Если вы заполнили доску сообщений, то можно добавить новую (в правом нижнем углу «доска с плюсиком»), писать на ней и листать доски. И так до 20 досок.

(!) Можно сохранить доску на компьютер и переслать ученикам после урока.

Время: 15-40 минут

6.5. Ответы в сессионном зале

Создаете в Zoom один-два сессионных зала, выдаете школьникам задание. Кто готов – переводите из общего пространства в зал, переходите туда сами и выслушиваете его

объяснение. Дальше выслушиваете следующего и т.д.

Способ подходит для заданий, требующих обдумывания в течение 5-10 минут, развернутого ответа и обсуждения.

(+) Другие ученики не слышат ваших обсуждений. Стеснительные могут проконсультроваться с вами незаметно для других.

(-) Пока вы в отдельном зале, школьники в основном пространстве остаются без присмотра. (Наличие ассистента решит этот вопрос.)

(!) Вы можете поручить принимать решения в зале первому сдавшему, а сами находиться и отвечать на вопросы в основном пространстве.

(!) Надо заранее в настройках Zoom включить возможность создавать сессионные залы. Она доступна и в базовом бесплатном аккаунте: на главной странице программы в правом верхнем углу нажимаете шестеренку → внизу → выходите на сайт, авторизируетесь «сессионный зал» → включить .

Время: 15-20 минут.

6.6. Устная работа в группах

Создаете в Zoom несколько сессионных залов – по числу планируемых групп. В общем пространстве объясняете школьникам, что и как будет происходить, выдаете несколько заданий. Затем распределяете учеников по залам (есть полезная кнопка «распределить случайным образом», а можно и вручную). Перемещаетесь по кругу между залами, выслушиваете ответы, комментируете. Школьники в зале могут обсуждать задание устно, могут создать свою доску, демонстрировать друг другу экран или показывать в камеру тетрадь. Могут обратиться к вам за помощью из любого зала. В конце урока можно подвести итоги совместно, закрыв для этого залы (команда сбрасывает с отсрочкой в 1 минуту). Либо можно отпускать команды в разное время – по мере сдачи всех заданий. Либо попросить принимать ответы других команд.

Способ подходит для заданий, требующих сравнительно долгого устного обсуждения и небольшой работы с текстом.

(-) Большую часть времени команды не находятся под вашим контролем. (Зато учитель будет учиться доверять ученикам и не вмешиваться в их работу.) Однако вы можете войти в любой зал в любой момент (переход обычно занимает 15-20 секунд).

(+) Школьникам не хватает общения, и возможность пообщаться хотя бы и по поводу учебы – бонус для них.

(!) Задания и организационную информацию полезно продублировать в общий чат до разбиения по залам, так как после разбиения общий чат и общая доска будут недоступны. Либо можно написать в чат ссылку на гугл-документ с заданием (с правами просмотра) и убедиться, что все его открыли.

Время: 20-40 минут.

6.7. Синхронная письменная работа в группах

До урока готовите гугл-документ с заданиями, открываете его для редактирования по ссылке, делаете N копий по числу команд. Открываете в Zoom N сессионных залов, распределяете по ним школьников. Входите в зал № 1, в его чат кидаете ссылку на гугл-документ № 1, далее входите в зал № 2, в его чат кидаете ссылку на гугл-документ № 2 и так далее.

Каждая группа общается в своем зале и видит синхронизированный документ. Ученики могут писать каждый свое задание, могут проверять друг друга, общаться в зале и в чате гугл-документа

Учитель может смотреть в гугл-доках ход выполнения заданий, писать в гугл-доках замечания к явно ошибочным мыслям, отвечать устно на вопросы в залах.

Когда время на выполнение заданий закончено, вы переводите гугл-доки в режим «открыто на просмотр» – и школьники теряют право редактирования.

(!) Условия заданий можно вставлять картинками – так школьники их не отредактируют случайно, и им сложнее будет гуглить ответы.

(!) Учителю надо работать с компьютера. Ученикам удобнее всего также работать с компьютера. С телефона можно редактировать гугл-док в текстовом режиме, если установить приложение, а вот создавать формулы и рисунки с телефона нельзя.

Вот как создают формулы и рисунки с компьютера.

Время: 25-60 минут.

6.8. Письменная работа в группах в своем темпе

Запуск такой же, как в синхронной письменной работе, но в каждом документе вначале есть только первое задание. Когда команда готова его сдать, она пишет в чате гугл-документа (портретик в кружочке в правом верхнем углу): «Примите задание 1».

У вас в браузере открыты в рядок гугл-доки всех команд. При написании в чат вам приходит уведомление, вы идете в нужный документ, проверяете ответ команды, начисляете баллы и копируете им в тот же документ следующее задание.

(+) Учитель отслеживает продвижение всех команд, может дать подсказку отстающим – и устно в Zoom, и письменно в гугл-доке. Команды получают быструю обратную связь.

(!) Сначала команды надо научить пользоваться чатом гугл-документа.

(!) Нужно иметь под рукой отдельный документ со всеми заданиями, чтобы быстро из него копировать.

Время: 20-40 минут.

Важно осваивать эти форматы постепенно, от простого к сложному, чтобы и вы, и ученики успевали привыкнуть и не ошибались