

УДК 004  
МРНТИ 50.05.03

## КЛЮЧЕВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПЛАТФОРМЫ «UP SKILL»

Ж. Мэлс

Международный университет Астана, г. Нур-Султан, Казахстан  
[mels.zhenis@gmail.com](mailto:mels.zhenis@gmail.com)

**Аннотация.** Данное исследование направлено на разработку уникального программного обеспечения, чтобы устранить проблему при выборе той или иной платформы для внедрения такого рода образовательных услуг. При разработке программных продуктов вы никогда не действуете по наитию — по крайней мере, если вы не планируете бизнес-самоубийство. Всегда есть пошаговый план, которому вы следуете, чтобы перейти от одного этапа к другому, следя за тем, чтобы вы не соскользнули, переходя от идеи к внедрению. Эта статья представляет собой иммерсивный обзор процесса разработки программного обеспечения. В рамках процесса обнаружения продукта все сводится к тому, чтобы соединить точки между тем, что вы намереваетесь создать, и тем, захочет ли кто-нибудь когда-нибудь, чтобы вы это использовали. К этому моменту вы должны уже достаточно знать, зачем вы создаете продукт и кто его конечные пользователи. Но вам нужна более согласованная стратегия, чтобы ускорить процесс проектирования вместе с вашей командой. Помимо платных образовательных курсов с документальным подтверждением результатов обучения существуют и возможности бесплатного интернет-образования. Образовательные программы предполагают несколько уровней подготовки, различных по длительности и качеству.

**Ключевые слова:** Курсы, видеоуроки, тренинги, геймификация, дистанционное обучение, куратор, программирование, образовательная платформа.

### Введение

Необходимость внедрения дистанционных инструментов обучения появилась задолго до пандемии COVID-19, однако карантинные меры до максимума усилили требование нахождения технологических решений. Идея создания платформы для дистанционного обучения и повышения навыков в определенных образовательных направлениях появилась в 2020 году. Тогда базовой причиной для запуска служило наличие большого социального пробела между городским и региональным населением. Школьники крупных городов имели преимущество в доступе к современным образовательным продуктам, тогда как их сверстники вынуждены получать «стандартные пакеты». Цифровая образовательная платформа — информационное пространство, объединяющее участников процесса обучения, которое дает возможность для удаленного образования, обеспечивает доступ к методическим материалам и информации, а также позволяет осуществлять тестирование для контроля уровня знаний обучающихся [4].

В мире отсутствуют системные технологические и организационные решения, позволяющие в полной мере добиваться тех же социальных и образовательных результатов, которые дает «обычная» школа. Родители, учителя и ученики оказались не готовы к дистанционному обучению как к единственному формату образовательного процесса. Эту ситуацию надо признать и срочно активизировать исследования и разработки, чтобы выработать решения, которые хотя бы на 70–80% позволят добиваться полноценных, соответствующих школьной программе образовательных результатов [6]. Однако надо признать, что в процессе быстрого перехода на дистанционные форматы большой проблемой стал дефицит интерактивных учебных материалов, интересных заданий с обратной связью, а также опыта и инструментов коллективной работы в цифровой среде. Проблемой стало и просто недостаточное знакомство учителей с такими инструментами.

Новое понятие «образовательная платформа» уверенно вошло в жизнь исследователей, педагогов и студентов, однако конкретное определение этой категории нами так и не было найдено. Изучая интернет-проекты, мы пришли к следующему пониманию термина «образовательная платформа» — это ограниченный, лично ориентированный интернет-ресурс или ограниченная интерактивная сеть подобных, полностью посвященный вопросам образования и развития, непременно содержащий учебные материалы и предоставляющий их пользователям на тех или иных условиях. Помимо платных образовательных курсов с документальным подтверждением результатов обучения существуют и возможности бесплатного интернет-образования. Образовательные программы предполагают несколько уровней подготовки, различных по длительности и качеству.

Проведенный анализ позволяет сделать следующие основные выводы:

Невозможно полностью перевести образовательный процесс в дистанционный формат, сохранив ту же эффективность. В дистанционном формате отсутствует плотная среда спонтанного личного общения, в нем нельзя реализовать полноценно механизмы дисциплинирования, социального контроля и обратной связи.

Однако качественные цифровые инструменты могут позволить добиваться хороших образовательных результатов, прежде всего с точки зрения обучения конкретным дисциплинам. Они создают возможность участия в учебном процессе детей, которые не могут посещать соответствующие уроки. Они также могут создавать возможность индивидуализации учебных траекторий и автоматизации рутинных процессов преподавания.

Основная нагрузка по контролю и сопровождению обучения детей легла на родителей. Многие ресурсы и сервисы имеют высокий методический порог входа и потребовали от родителей и педагогов существенных временных издержек, в то время как должны были, наоборот, снижать рутинную нагрузку.

Недостаточным для активного распространения обучения в дистанционной форме является предложение интерактивных образовательных ресурсов, прежде всего тренажеров комплексов интерактивных заданий с обратной связью и аналитикой.

Система образования имеет доступ к огромному многообразию общепользовательских инструментов работы с документами, коммуникации, организации групповой работы, обратной связи. Однако эти инструменты очень мало используются. Вместе с тем явно не хватает комплексных решений для школы, где эти средства были бы интегрированы с общей системой организации образовательного процесса. Без этого реализация дистанционного формата обучения может породить непонимание и путаницу.

Практически отсутствуют теоретические и практические разработки возрастной специфики использования цифровых материалов (для начальной, основной и старшей школы).

В условиях использования широкого перечня платформ, ресурсов и сервисов актуальными становятся вопросы хранения и обмена персональными данными, а также безопасности обучающихся и педагогов в цифровой среде.

Во время пандемии большинство провайдеров крупных решений предоставили свободный доступ к своим сервисам, посещаемость многих платформ выросла в 5–10 раз.

Можно выделить три основные задачи, которые помогают решить цифровые онлайн платформы для обучения [1]:

1. дистанционное обучение и контроль знаний для учебного заведения;
2. автоматизация процесса повышения квалификации и обучения сотрудников компании;
3. организация обучающих курсов в разных сферах бизнеса.

Остановимся на основных плюсах:

1. обучающийся может получать информацию в удобное время независимо от места нахождения;
2. использование современных технологий и мультимедийных средств учебный материал может быть наглядным, интересным и доступным для понимания и освоения;
3. все необходимые учебные материалы доступны проходящему обучению;
4. самостоятельная работа развивает самоорганизацию, дисциплину, инициативность;
5. возможность дистанционного обучения людей с ограниченными возможностями;
6. возможно формирование курсов с использованием новейших методик обучения;
7. получение статистики на всех этапах обучения по эффективности методики и обратной связи от обучаемых по качеству преподавания и доступности материала, что дает уникальную возможность модифицировать платформу и улучшать процесс обучения [3].

### **Система Up Skill**

Мое решение, это упрощенный набор инструментов, который позволит легко, быстро и просто запустить продажу собственных курсов. Целью данных платформ является обеспечение высокого качества образования с помощью цифровых технологий. Данные платформы являются актуальными для детей младшего школьного возраста, так как наглядность и качественная визуализация позволяют школьникам облегчить процесс запоминания информации. В функциях для этого есть все необходимое: единый центр обучения, прием оплаты, скидки и купоны, простое управление обучением и геймификация, выдача сертификатов. Теоретическая часть курса может состоять из текста, графики и видео. Здесь есть тесты с автоматической проверкой и опросы с открытыми вопросами.

Система «Up skill» - то самое решение, вызванное закрыть данный пробел и дать детям равные академические возможности. Разработка онлайн образовательных платформ достаточно инновационная и интересная задача. Не всегда создание подобной платформы возможно на базе стандартных решений, хотя в интернет сейчас есть много предложений. Первое, что накладывает ограничение на использование стороннего сервиса для создания вашей образовательной системе — защита информации от доступа сторонних лиц.

Популярность электронных образовательных платформ с интерактивными возможностями обучения растет. Переход на удаленное обучение требует внедрения в процесс современных методов обучения с использованием не только компьютеров, но и другой современной техники. Все платформы объединяют задачи, которые они позволяют решать, разница лишь в интерфейсе самой платформы, тарифных планах, информационном наполнении и выборе методик преподавания [2].

Основная особенность платформы — она ориентирована на обучение программистов. Однако создавать можно любые программы. Программное обеспечение позволяет собрать в системе определенную базу знаний, структурировать ее и проводить полноценное дистанционное обучение онлайн. Темы уроков могут быть самыми разнообразными, включать в себя теоретическую и практическую части, тексты и видео, тестирование и сертификацию, игровые элементы и домашние задания, контроль прогресса и статистику [2]. Возможность использовать разные типы обучающих материалов (курсы, вебинары, тренинги, марафоны), а также загружать разные виды контента (тексты, видео, изображения, файлы, презентации).

Безусловно, коммерческие платформы оказываются более привлекательными в этой сфере, поскольку такие проекты требуют финансовых затрат и команды грамотных специалистов как в области сайтостроения, рекламы, так и в педагогике (дидактике). Сокращение временных затрат на обучение и повышение качества образования являются ориентирами современности. Именно такими маркерами можно обозначить процесс интенсификации обучения. Интенсификация в образовании в широком смысле — процесс, целью которого является повышение эффективности обучения, усвоение большего объема

информации за меньший или прежний интервал времени.

Дистанционное обучение предполагает изучение материала обучающимся в большей мере самостоятельно, по индивидуальному плану, в соответствии с личными возможностями и желанием студента. Обучение такого типа включает взаимодействие преподавателя и студента, в основном, посредством Интернета. В результате активного использования сети Интернет как в дистанционном, так и в онлайн-образовании у большинства пользователей и образовательных организаций, презентующих образовательные курсы и программы, происходит слияние этих двух форм обучения. Отличие же онлайн-образования в том, что процесс обучения в большей степени предполагает интерактивное информационно-образовательное пространство при активном участии педагога как организатора и модератора онлайн-взаимодействия, процесс максимально похож на традиционное обучение, но аудиторные занятия проходят в виртуальной среде.

Сегодня в мире существует большое разнообразие инструментов, которые могут быть использованы в учебной деятельности. В этом разделе мы постарались выявить и систематизировать те виды цифровых сервисов и инструментов, которые:

1. имеют историю использования в системе образования;
2. распространены в русскоязычном сегменте Интернета;
3. вокруг которых уже сложились сетевые сообщества;
4. имеют сформированные базы знаний, где каждый желающий использовать сервис сможет оперативно получить дополнительную информацию;
5. имеют низкий порог входа и подходят для педагогов, не имеющих сильных ИТ-компетенций.

Мы систематизировали сервисы по нескольким категориям относительно образовательных задач, которые можно решать с их помощью. В описании приводятся либо прямые ссылки на сетевые сообщества и методические материалы, в которых педагог может найти лучшие практики, либо, если таких сообществ много, более общие описания сообществ, позволяющие найти интересующие материалы. Первые пять категорий охватывают универсальные сервисы, которые могут быть полезны педагогам независимо от их предмета, остальные — специализированы и востребованы при организации дистанционной работы по определенным школьным предметам.

### **Ключевые инструменты системы Up Skill**

Ключевым инструментам системы Up Skill относятся:

1. Курсы: каждый курс - это предмет, включающий в себя набор различных инструментов для успешной подготовки.
2. Видеоуроки: каждая программа имеет несколько модулей, в каждом модуле имеется ряд видеоуроков на различные темы.
3. Тесты: в конце обучения тесты по всем обучающим Курсам.
4. Тренировки - это мини-тесты для поддержания формы и подготовки к основным тестам. Здесь применяется техника фитнеса - развитие качеств и рост мышц возникает путем регулярных тренировок. Также и с образовательными навыками.
5. Store - вы можете приобрести понравившиеся Вам курс и начать обучаться.

Геймификация - важный компонент при разработке современных образовательных программ, особенно ориентированные для детей и подростков. К сожалению, сейчас завоевать внимание ребенка гораздо сложнее ввиду огромного контента вокруг него. В списке приоритетов и интересов далеко не каждый ребенок поставит программирование выше компьютерных игр, Marvel'овских сюжетов и прочих красочных видеорешений. Для того, чтобы хоть как-то конкурировать с вышеописанным контентом, необходимо внедрять игровые процессы в образовательные решения.

Куратор анализирует результаты ребенка, корректирует программу подготовки и выстраивает эффективные пути для получения прогресса. Также должны присутствовать

видеоконференции в онлайн формате, где в режиме реального времени объясняют и разбирают различные тесты. Так как образование, это процесс двусторонний, все участники данного процесса прикладывают максимум усилий для достижения результата.

### **Заключение**

Остальные возможности платформ не столь важны, но мы также будем обращать на них внимание, например: на удобство интерфейса, наличие бесплатного тестового периода, стоимость работы техподдержки, сложность освоения, интеграцию с сервисами, возможность кастомизации и брендинга и пр.

Применяемые в массовых и частных онлайн-курсах образовательные технологии должны обеспечивать возможность достижения результатов обучения независимо от места нахождения студентов. В силу малого количества слушателей в частных курсах возможна организация синхронных мероприятий: вебинаров, онлайн-консультации, презентаций проектов и т.д. Применяемые в массовых онлайн-курсах методы и средства обучения должны допускать рост количества слушателей без существенного роста трудоемкости сопровождения и без прямого участия в работе со студентами авторов программы. Таким образом, в массовых курсах не должны применяться синхронные образовательные технологии. При планировании содержания следует четко разделять обязательные и дополнительные элементы онлайн-курса, поскольку это способствует сокращению нагрузки на слушателя при сохранении планируемых результатов обучения. Курсы, реализуемые полностью онлайн, должны содержать все материалы, необходимые для выполнения всех форм контроля и достижения всех запланированных результатов обучения. Студенты могут участвовать в процессе формирования нового контента курса. Философия заключается в построении треугольника между родителем, ребенком и компанией, во главе которого безусловно стоит ребенок.

Таким образом, образовательные платформы являются удачным источником информации для педагогов, задача которых заключается в подборе и внедрении материала в учебный процесс. Необходимо использовать эти инструменты для разнообразия процесса обучения, развития интереса школьников, повышения мотивации к обучению и т.д. Активное использование образовательных платформ, сетевых ресурсов позволит создать виртуальную образовательную среду общеобразовательной школы

### **Список использованных источников:**

[1] Батаев А. В. Обзор рынка систем дистанционного обучения в России и мире. Молодой ученый. 2015. 17. 433-436.

[2] Дистанционное обучение в экстремальных условиях [Электронный ресурс] / interfax – 2020. Официальный сайт. - Режим доступа: URL <https://academia.interfax.ru/ru/analytics/research/4491/>

[3] Официальный сайт. - Режим доступа: URL [https://www.ddplanet.ru/baza-znaniy/p-digital\\_platform/](https://www.ddplanet.ru/baza-znaniy/p-digital_platform/)

[4] Официальный сайт. - Режим доступа: URL <https://www.uplab.ru/blog/services-to-create-online-course/>

[5] Официальный сайт. - Режим доступа: URL <http://ru.unesco.kz/distance-learning-solutions>

[6] Официальный сайт. - Режим доступа: URL [https://elearning.hse.ru/author\\_requirement/](https://elearning.hse.ru/author_requirement/)

### **References**

[1] Bataev A.V. Market overview of distance learning systems in Russia and the world. Molodoi ucheni. 2015. 17. 433-436. (In Rus)

[2] Distance learning in extreme conditions [Electronic resource] / interfax - 2020. Official website. - Access mode: URL <https://academia.interfax.ru/ru/analytics/research/4491/>

[3] Official site. - Access mode: URL [https://www.ddplanet.ru/baza-znaniy/p-digital\\_platform/](https://www.ddplanet.ru/baza-znaniy/p-digital_platform/)

[4] Official site. - Access mode: URL <https://www.uplab.ru/blog/services-to-create-online-course/>

[5] Official site. - Access mode: URL <http://ru.unesco.kz/distance-learning-solutions>

[6] Official site. - Access mode: URL [https://elearning.hse.ru/author\\_requirement/](https://elearning.hse.ru/author_requirement/)

## «UP SKILL» БІЛІМ БЕРУ ПЛАТФОРМАСЫ ДАМУЫНЫҢ НЕГІЗГІ ҚҰРАЛДАРЫ

Ж. Мэлс

Астана халықаралық университеті, Нұр-Сұлтан, Қазақстан

[mels.zhenis@gmail.com](mailto:mels.zhenis@gmail.com)

**Аңдатпа.** Бұл зерттеу білім беру қызметтерінің осы түрін жүзеге асыру үшін сол немесе басқа платформаны таңдау кезінде проблеманы жою үшін бірегей бағдарламалық қамтамасыз етуді әзірлеуге бағытталған. Бағдарламалық жасақтама өнімдерін әзірлеу кезінде сіз ешқашан еріксіз әрекет етесіз - кем дегенде. Әрқашан бір кезеңнен келесі кезеңге өту үшін орындалатын қадамдық жоспар бар, идеядан іске асыруға көшкен кезде сырғып кетпейтініңізге көз жеткізіңіз. Бұл мақала бағдарламалық жасақтаманы әзірлеу процесінің толық шолуы болып табылады. Өнімді табу процесінің бір бөлігі ретінде бұл сіз жасағыңыз келетін нәрсе мен біреу оны пайдаланғыңыз келетін-келмейтіні арасындағы нүктелерді байланыстыру туралы. Осы сәтте сіз өнімді не үшін жасап жатқаныңызды және оның соңғы пайдаланушылары кім екенін жеткілікті білуіңіз керек. Бірақ сіздің командаңызбен дизайн процесін жылдамдату үшін сізге үйлесімді стратегия қажет. Оқыту нәтижелерінің құжаттық дәлелі бар ақылы білім беру курстарынан басқа, тегін онлайн білім алу мүмкіндігі де бар. Білім беру бағдарламалары ұзақтығы мен сапасы бойынша әртүрлі оқытудың бірнеше деңгейін қамтиды.

**Түйін сөздер:** Курстар, бейне оқулықтар, тренингтер, геймификация, қашықтықтан оқыту, куратор, бағдарламалау, білім беру платформасы.

## KEY TOOLS IN THE DEVELOPMENT OF EDUCATIONAL PLATFORMS "UP SKILLS"

Mels Zh

Astana International University, Nur-Sultan, Kazakhstan

[mels.zhenis@gmail.com](mailto:mels.zhenis@gmail.com)

**Abstract.** This research is aimed at developing unique software to eliminate the problem when choosing one or another platform for the implementation of this kind of educational services. When developing software products, you never act on a whim - at least not unless you are planning business suicide. There is always a step-by-step plan that you follow to move from one stage to the next, making sure you don't slip as you move from idea to implementation. This article is an immersive overview of the software development process. As part of the product discovery process, it's all about connecting the dots between what you intend to build and whether or not someone will ever want you to use it. At this point, you should already know enough why you are creating a product and who its end users are. But you need a more coherent strategy to speed up the design process with your team. In addition to paid educational courses with documentary evidence of learning outcomes, there are also opportunities for free online education. Educational programs involve several levels of training, different in duration and quality.

**Keywords:** Courses, video tutorials, trainings, gamification, distance learning, curator, programming, educational platform.

*Сведения об авторе:*

*Анғ.: Mels Zh - Master's student of Astana International University, Nur-Sultan, Kazakhstan*

*Қаз.: Мэлс Ж. - Астана халықаралық университетінің магистранты, Нұр-Сұлтан, Қазақстан.*

*Рус.: Мэлс Ж. – магистрант Международного университета Астана, г. Нур-Султан, Казахстан.*