

УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЕМ

DOI: 10.25987/VSTU.2020.14.50.004

УДК 338

СОВРЕМЕННЫЕ ФОРМАТЫ ОРГАНИЗАЦИИ КОРПОРАТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ДИДЖИТАЛИЗАЦИИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

О.Г. Шальнев

*Воронежский государственный технический университет
Россия, 394071, Воронеж, ул. 20-летия Октября, 84*

Введение. Целью исследования является разработка и развитие теоретико-методических положений и практических рекомендаций по совершенствованию организации обучения персонала. Будущее в эпоху искусственного интеллекта часто идеализировано представляется наделённым улучшениями практически во всех сферах жизни человека: от его здоровья, работы и даже сферы коммуникации и обучения. В условиях пандемии и строгого карантина главными задачами государства и бизнеса стали экономическая стабильность и сохранение рабочих мест. Цифровая экономика в очередной раз доказала свою эффективность и выступила новым двигателем экономического роста.

Данные и методы. Основные методы исследования — теоретические и практические методы, с помощью которых проводилось исследование: методы системного анализа, экономико-математические методы анализа информации, методы экспертных оценок, моделирования.

Полученные результаты. В статье рассмотрены предпосылки формирования запроса на новые качества сотрудников; отмечены физиологические аспекты человека, которые необходимо учитывать, чтобы образовательный процесс проходил максимально эффективно; проанализированы ключевые этапы, которые чаще всего остаются недоработаны при реализации обучения.

Заключение. Чтобы оставаться конкурентоспособным, современному работнику необходимо выработать «цифровой образ мышления» и постоянно меняться для решения новых задач. Для этого требуется правильно организовать обучение, помогающее изменять поведение людей в организации в соответствии с постоянно трансформирующимися запросами рынка.

Ключевые слова: корпоративное обучение, диджитализация, цифровизация, человеческий капитал, подготовка кадров.

Для цитирования:

Шальнев О.Г. Современные форматы организации корпоративного обучения в условиях диджитализации промышленности // Организатор производства. 2020. Т. 28. № 3. С. 34-43. DOI: 10.25987/VSTU.2020.14.50.004

Сведения об авторах:

Олег Геннадьевич Шальнев (*shog2003@mail.ru*), кандидат экономических наук, доцент кафедры цифровой и отраслевой экономики ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет»

On authors:

Oleg G. Shalnev (*shog2003@mail.ru*), candidate of economic Sciences, associate Professor of the Department of digital and industrial Economics, Voronezh state technical University»

MODERN FORMATS OF CORPORATE TRAINING ORGANIZATION IN THE CONTEXT OF INDUSTRY DIGITALIZATION

O.G. Shalnev

Voronezh state technical University

Russia, 394071, Voronezh, ul. 20-letiya Oktyabrya, 84

Introduction. *The purpose of the research is to develop theoretical and methodological provisions and practical recommendations for improving the organization of staff training. The future in the era of artificial intelligence is often idealized and seems to be endowed with improvements in almost all areas of human life: from health, work, and even communication and learning. In the context of the pandemic and strict quarantine, the main tasks of the state and business have become economic stability and job preservation. The digital economy has once again proved its effectiveness and has become a new engine of economic growth.*

Data and methods. *The main research methods are theoretical and practical methods used in the research: methods of system analysis, economic and mathematical methods of information analysis, methods of expert assessments, modeling.*

Obtained result. *The article considers the prerequisites for forming a request for new employee qualities; notes the physiological aspects of a person that must be taken into account in order to ensure that the educational process is as effective as possible; analyzes the key stages that are often left unfinished when implementing training.*

Conclusion. *To remain competitive, a modern employee needs to develop a "digital mindset" and constantly change to meet new challenges. To do this, you need to properly organize training that helps change the behavior of people in the organization in accordance with the constantly changing demands of the market.*

Keywords: *corporate training, digitalization, digitalization, human capital, training of personnel.*

For citation:

Shalnev O. G. Modern formats of corporate training organization in the conditions of industry digitalization // Organizer of production. 2020. Т. 28. №. 3. С. 34-43. DOI: 10.25987/VSTU.2020.14.50.004

Введение

Первым научным трудом, рассматривающим особенности корпоративного обучения при переходе к цифровой экономике, стало издание словаря-справочника «Корпоративное обучение для цифрового мира» [2]. Книга такого жанра по тематике корпоративного обучения была подготовлена и выпущена Корпоративным университетом Сбербанка в 2017 году на русском языке впервые и, по мнению ведущих международных экспертов является новой и для мировой профильной литературы. Первое издание словаря сразу стало востребованным в рос-

российских корпоративных университетах, а также в отечественной высшей и средней школе, где сегодня цифровая трансформация образования не менее актуальна. Пионерный характер этого издания не случаен [3, 4].

Понятие и содержание обучения персонала в современной организации

В условиях цифрового мира и четвертой промышленной революции классификация видов обучения должна быть актуализирована и приведена к следующему виду (рисунок 1).



Рис. 1. Классификация корпоративного обучения персонала

Fig. 1. Classification of corporate personnel training

поративным университетом Capgemini, иллюстрирующем образовательный процесс компании.

Характеристика процессов организации обучения персонала в цифровую эпоху наглядно изображена на рисунке 2, подготовленном Кор-

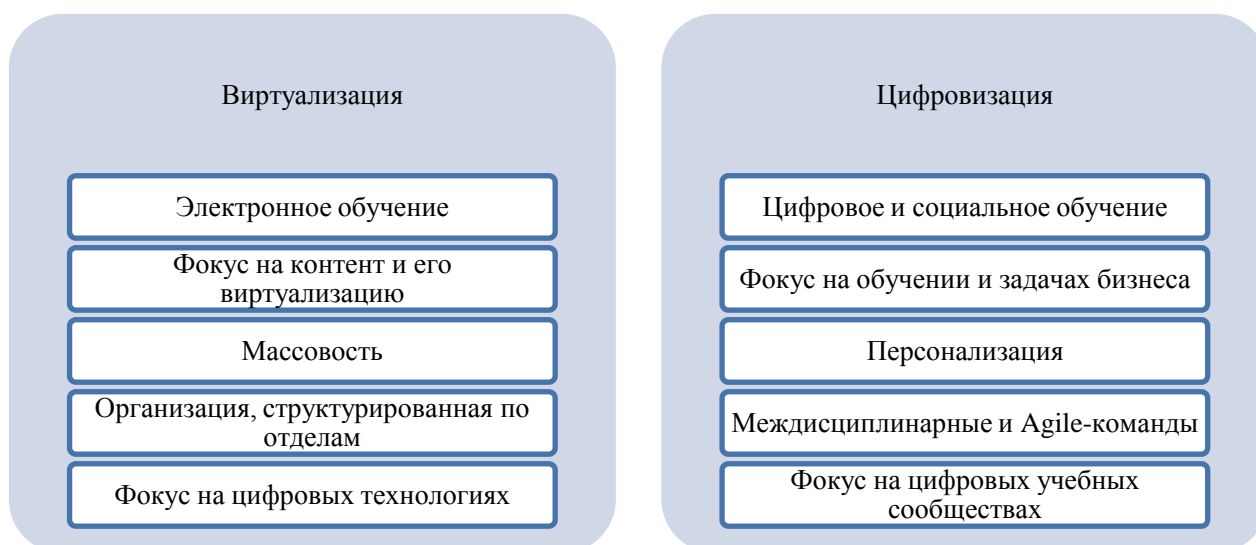


Рис. 2. Процессы виртуализации и цифровизации обучения

Fig. 2. The virtualization and digitalization of education

Для того чтобы построить успешную карьеру в эру цифровой экономики, разным специалистам необходимы достаточно различные навыки. Особенно среди всех специалистов выделяются сотрудники кадровых отделов. Согласно исследованиям, сотрудникам отдела кадров нужны различные компетенции в зависимости от желаемого результата деятельности сотрудника. Для того чтобы HR-специалисты могли получить доступ к «столу» (и чтобы выглядеть эффективными), они должны относиться к типу «надежных активистов», которые строят отношения на доверии. Для того чтобы специалисты по найму могли влиять на клиентов и инвесторов, они должны быть «стратегическими планировщиками».

Но создает ли такая ситуация с развитием технологий, в том числе основанных на анализе данных, угрозу для рабочих мест, в частности, в менеджериальном секторе? Роботы могут быстрее обрабатывать информацию, что позволяет им быстро выполнять стандартную, рутинную работу. Развитие автоматизации часто приводило к замене людей, выполняющих рутинную работу вроде работы клерков, на роботов, которые умели справляться с такими заданиями. Но роботы и люди продолжают работать бок о бок.

Существуют прогнозы, что автоматизация уменьшит количество рутинной работы, в то же

время увеличивая количество других видов, таких как программирование, анализ и интерпретация данных. Роботы заменят людей в рутинной обработке информации, но они не смогут формировать эмоциональные связи, проявлять любознательность и креативность к полученным данным или осмысленно заниматься той или иной деятельностью. Двадцать процентов всех получаемых данных уже структурированы и в этом смысле могут обрабатываться в электронных таблицах и базах, роботы могут работать с этими данными намного эффективнее людей. Но остается огромная часть данных, которые получаются через наблюдения и не являются структурированными. Роботы не могут справляться с более субъективной оценкой информации, которая связана с такими профессиями, как продажи, HR, менеджмент, а также исследования и разработка. Эта деятельность подразумевает, что лидеры будут действовать, скорее, как антропологи, чем как аналитики, и больше подразумевает мышление правым полушарием, чем левым.

Систематизация новых подходов к организации корпоративного обучения представлена на рисунке 3.

Непрерывное обучение	Постоянный, добровольный и самомотивированный поиск знаний по личным или профессиональным причинам ключевой фактор конкурентоспособности личности-профессионала и компании в мире VUCA
Обучение через опыт	Совокупность образовательных технологий, предполагающих участие обучающихся в какой-либо деятельности и приобретение соответствующего опыта, а также оценку этой деятельности и приобретенного опыта, идентификацию и усвоение новых знаний и умений
Адаптивное обучение	Динамическое, основанное на анализе данных выстраивание индивидуальной траектории обучения, учитывающее подготовленность, способности, цели, мотивацию и другие характеристики слушателя
Социальное обучение	Обмен информацией и опытом, коллаборация и совместное создание контента между и внутри сетей (как работников, так и внешних лиц) с использованием интерактивных дискуссий и обсуждений, социальных медиа и основанных на цифровых технологиях
Перевернутое обучение	Технология смешанного обучения, при которой прямая передача знаний перемещена из группового образовательного пространства в индивидуальное, а групповое пространство обучения трансформировано в динамическое, интерактивное окружение
Микрообучение	Совокупность образовательных технологий, обладающих по крайней мере тремя характеристиками: короткая продолжительность единиц контента; сфокусированность на конкретном результате обучения; транслируемость контента; мультимедийность и мультиплатформенность
Геймификация	Применение подходов, характерных для игр, в неигровых процессах с целью привлечения обучающихся, повышения их вовлеченности в решение задач обучения
Искусственный интеллект	Наука и технология создания интеллектуальных машин, особенно интеллектуальных компьютерных программ
Виртуальная реальность	Искусственная реальность, синтетический мир (объекты и субъекты), созданный техническими средствами, передаваемый человеку через его ощущения: зрение, слух, обоняние, осязание и другие
Дополненная (расширенная) виртуальность	Виртуальная среда, в которой физически присутствуют объекты из реального мира

Рис. 3. Систематизация новых подходов к организации корпоративного обучения
 Fig. 3. Systematization of new approaches to the organization of corporate training

Несмотря на то, что ученые обладают большим количеством данных о структуре мозга и процессах, которые происходят в голове обучающегося, результаты таких исследований нацелены на выявление четких корреляций между процессом обучения и физическими изменениями головного мозга.

Сейчас не представляется возможным сделать точные выводы о существовании прямой зависимости между биофизическими изменениями мозга и изменением поведения человека. Однако преподавателям и разработчикам обучающих программ рекомендуется создавать оптимальные условия обучения, основываясь на проведенных исследованиях.

Микрообучение – метод обучения, когда контент подается небольшими частями, каждая из которых имеет одну конкретную цель, и ее выполнение занимает совсем немного времени. Эффективно за счет регулярности и легкости усвоения информации) [4].

Человеческий мозг лучше усваивает и сохраняет информацию в меньших объемах. В 2015 году немецкие исследователи отметили, что микрообучение улучшает показатели запоминания учащихся на 20 % [5]. Их исследование определило, что при микрообучении учащиеся, отвечая на вопросы, тратят времени на 28 % меньше. Кроме того, ученые обнаружили, что человеческий мозг не может сосредотачиваться в течение длительных периодов времени. У людей короткий промежуток внимания. Разделение объемной темы на небольшие модули является оптимальным решением.

Активное взаимодействие (мотивирование учащегося на активное взаимодействие с обучающим материалом) [4].

Необходимо организовывать управляемую рефлексивную деятельность после взаимодействия с каждым блоком информации. Это важно, чтобы у обучающихся было время для составления и перекомпоновки своих знаний. Например, после изучения темы учащийся отвечает на вопросы преподавателя, которые направлены на достижение конкретных целей обучения.

Обучение на ошибках [5].

Ошибка возникает из-за разрыва между тем, что предсказал мозг обучающегося и что на самом деле происходит. Ошибка – это триггер внимания, источник любопытства, вызывающий когнитивные процессы дознания и анализа [6].

Обучающимся необходимо понимать, что было правильно или неправильно. Чем больше мы проверяем наши знания, тем больше прогрессируем. Необходимо, чтобы тесты были полностью адаптированы к профилю учащегося. В противном случае мы снижаем его чувство самоэффективности, развиваем стресс и беспокойство, которые негативно влияют на способность обучения.

Консолидация (переход от медленного, сознательного, требующего усилий мыслительного процесса, к быстрой, бессознательной, автоматической мыслительной работе) [4].

Изменение поведения является очень сложным процессом, который включает приобретение знаний, развитие навыков и компетенций, а также формирование определенных привычек и практик. Понимание процессов формирования тканей гиппокампа не гарантирует, что преподаватель или специалист по обучению способен создать образовательные решения, которые изменят поведение обучающихся.

Разработка качественных образовательных решений подразумевает понимание не только физиологических процессов, связанных с усвоением информации, но и моделей обучения, которые основаны на эмпирическом опыте. Такие модели формируются в зависимости от существующих вызовов и практических решений.

Изучение системы управления персоналом ОМК

Большая часть продукции ОМК продается в России, однако компания активно работает на международном рынке.

В 2018 году ОМК реализовывала ряд важных инвестиционных проектов, направленных на развитие производства, повышение эффективности работы предприятий, освоение новой продукции. Общий объем вложений составил 19 млрд рублей.

Ключевые инвестиционные проекты 2018 года:

- Комплексная программа развития дивизиона труб малого и среднего диаметра.
- Строительство трубопрокатного производства на ВМЗ.
- Развитие сортопрокатного производства ЧМЗ.
- Техническое перевооружение завода «Трубодеталь».

- Строительство двух станов малолистовых рессор на ЧМЗ.
- Нанесение защитного покрытия на железнодорожные колеса.
- Проработка концепции по развитию сталеплавильных мощностей ВМЗ.

В 2018 году на предприятиях компании было инициировано более 38 тысяч проектов улучшений, направленных на повышение операционной эффективности и безопасности труда, что на 41% больше, чем годом ранее.

В 2018 году ОМК успешно выполнила поставки труб большого диаметра для строительства трубопровода «Северный поток — 2», а также по проекту «Турецкий поток». Комплектация этих международных трубопроводов в целом завершилась, что сказалось на загрузке производства. Также на фоне переноса реализации части трубопроводных проектов на более поздний срок в России продолжают расти мощности по производству труб большого диаметра. В связи с этим ОМК в 2018 году произвела на четверть меньше труб большого диаметра, чем в рекордном 2017 году. ОМК успешно справляется с данными вызовами и находит возможности в новых сегментах, развивает экспорт, расширяет продуктовую линейку и повышает качество, чтобы предложить клиентам еще более широкий сортамент, уникальные свойства продукции и комплексные решения для эффективного сотрудничества.

Общий объем инвестиций ОМК в 2018 году — 19 млрд рублей — стал рекордным за последние восемь лет. ОМК успешно реализует инвестпрограмму на ВМЗ, дала старт масштабной модернизации значительной части оборудования «Трубодетали» и прокатного производства на Чусовском металлургическом заводе. Усилия сосредоточили на развитии выпуска востребованной сегодня и перспективной продукции, а также нашей сырьевой безопасности, вертикальной интеграции и повышении эффективности производства. Все это наряду с амбициозными задачами по повышению производительности труда и автоматизацией позволяет компании быть менее подверженной колебаниям рынка и сохранять устойчивость.

После спада в 2013-2016 годах второй год подряд растет рынок железнодорожных колес. ВМЗ в условиях высокого спроса максимально удовлетворяет потребности транспортной отрасли,

полностью используя возможности своего модернизируемого производства. Отгрузки ж/д колес осуществлялись во все сегменты, включая метро, высокоскоростные, грузовые и пассажирские поезда. За счет реализации масштабной инвестиционной программы, постоянных организационных улучшений и повышения эффективности ОМК рассчитывает и в дальнейшем максимально удовлетворять текущий и перспективный спрос на эту продукцию.

Завод «Трубодеталь» почти на треть увеличил объемы производства соединительных деталей трубопроводов и выполнил ряд уникальных заказов. Это стало возможным благодаря освоению новых видов продукции, в том числе термокейсов, блочно-модульного оборудования, деталей для атомных электростанций, монтажных узлов.

Благовещенский арматурный завод расширил типоразмерный ряд клиновых задвижек и обратных и пружинных клапанов. Стабилен уровень выпуска продукции и на Альметьевском трубном заводе. Небольшое снижение объемов продемонстрировал Чусовской металлургический завод. Сдерживающим фактором стало снижение потребностей отечественных автозаводов и слабая динамика грузовых перевозок. При этом удалось нарастить поставки рессор российским заводам зарубежных автомобильных марок.

ОМК — одна из самых безопасных и экологичных компаний в мировой черной металлургии. ОМК минимизирует нагрузку производств на окружающую среду. Например, на ВМЗ произошла остановка последнего в России крупного мартеновского цеха. С весны 2018 года завод использует только сталь, производимую по современным технологиям. В Выксе улучшаются экологическая обстановка и условия работы.

Внедрение интегрированной системы управления безопасностью способствует снижению на предприятиях ОМК коэффициента частоты травматизма с потерей рабочего времени (LTIFR). В 2018 году этот показатель стал равен 1,29. Тем самым сделан еще один шаг к стратегической цели — нулевому травматизму.

В ОМК работают совет директоров и правление. В составе совета директоров председатель занимается вопросами стратегического развития компании.

Правление сформировано в составе шести членов. Структура управления АО «ОМК» в настоящее время предусматривает один единоличный исполнительный орган (председатель правления) и один коллегиальный исполнительный орган (правление). Руководители дивизионов и функций подчинены председателю правления. Эти преобразования в структуре управления — логичное продолжение совершенствования системы принятия решений в компании. Такая система позволяет быстро реагировать на изменения экономической ситуации, максимально эффективно реализовывать инвестиционную стратегию, позитивно сказывается на темпах развития и соответствует современным тенденциям менеджмента.

Членам правления делегированы полномочия единственного акционера, председателя правления, правления, предусмотренных уставом АО «ОМК».

В сфере обучения персонала на ОМК можно выделить две организационные структуры: это корпоративный университет, открытый в 2018 году, и учебные центры.

Изучение системы управления персоналом ОМК будем проводить по следующей методике:

Шаг 1. Изучение стратегии ОМК в сфере управления персоналом и кадровой политики.

Шаг 2. Исследование функционирования департамента управления персоналом ОМК.

Шаг 3. Изучение политики корпоративной социальной ответственности (КСО).

Шаг 4. Изучение трудового потенциала ОМК.

Шаг 5. Изучение модели ценностей, культуры и компетенций ОМК.

Функциональная стратегия «Управление персоналом и социальным развитием» была принята в ОМК в 2017 году. Данная стратегия определяет в качестве ключевых задач дальнейший поиск резерва в численности для обеспечения трудовыми ресурсами новых проектов, внедрение ценностей в управление компанией, создание корпоративного университета и оказание удобного HR-сервиса сотрудникам.

ОМК является членом нескольких ассоциаций по управлению персоналом.

Таким образом, ОМК имеет сформированную стратегию управления персоналом.

В 2017 году правлением ОМК принята новая политика «Корпоративная социальная ответственность ОМК». Документ определяет стратегию компании, приоритеты во взаимоотношениях с обществом и систему управления основными аспектами КСО.

Преимущество документа — современный интегрированный формат, который позволяет сопоставить ценности, цели и способы их достижения. Положения политики определяют взаимосвязь между стратегическими целями компании через приоритеты в области КСО к зоне ответственности в области КСО конкретных подразделений, что является лучшей практикой на сегодняшний день. Компания сознательно отказалась от устаревшего формата декларации принципов, обозначив свою проактивную позицию в отношении управления аспектами устойчивого развития.

Приоритеты в области КСО определены исходя из требований ряда заинтересованных сторон — персонала компании, органов власти, крупных потребителей продукции компании (международных газопроводных проектов, нефтяных компаний, автопроизводителей) и банков-кредиторов. Компания добровольно взяла на себя обязательства о соответствии международным стандартам социальной ответственности ГОСТ ИСО 26000 и SA8000. Положения политики распространяются на всех работников компании.

Согласно политике, договоры с подрядчиками и поставщиками заключаются с приложениями, содержащими руководящие принципы в области условий труда, здоровья и безопасности, использования детского и принудительного труда. Со временем это должно привести к устойчивым системным изменениям на всей цепочке поставок.

На основе положений новой политики КСО в компании создана система управления корпоративной социальной ответственностью. Это система принятия решений, целеполагания и контроля рисков в области КСО, механизм учета потребностей заинтересованных сторон, а также их интеграции в стратегию компании. Таким образом, были выполнены требования раздела 9 «Система управления» международного стандарта социальной ответственности SA8000, добровольно принятого компанией.

Таким образом, ОМК характеризуется высокой социальной ответственностью.

Современные форматы организации корпоративного обучения

В настоящее время форматы организации обучения персонала трансформируются под воздействием сетизации и цифровизации всех сфер жизнедеятельности человека.

Фронтиром цифрового обучения на основе дистанционных технологий обучения через интернет становится EdTech. EdTech чаще всего связывают с онлайн-образованием. Но на самом деле это понятие гораздо шире: оно объединяет все способы использования технологий в образовательном процессе — от интерактивных школьных досок до симуляторов виртуальной реальности для моделирования хирургических операций.

Выделяются три основных сценария развития российского рынка онлайн-образования [4]:

I. Кластеризация и стратификация российского EdTech с формированием корпуса лидеров.

II. Консолидация российского EdTech, при которой ведущими силовыми центрами рынка становятся корпорации.

III. Сохранение текущего положения вещей с высокой фрагментированностью рынка.

Наиболее «демократичные» средние чеки на обучение — в сферах IT и дизайна. Прямой зависимости между средним заработком студентов на той или иной группе специальностей и стоимостью обучения не фиксируется. Типичный средний доход слушателя онлайн-курсов — 50–75 тыс. руб., как среди прошедших обучение, так и среди планирующих его.

В «новой аудитории» онлайн-образования (среди тех, кто на лето 2019 года собирался пройти дистанционное обучение в течение ближайших полугодия-года) заметно выше доля желающих освоить новую специальность с нуля — таковых насчитывалось 36%, против 22% в среднем по базе опрошенных; это лидирующая мотивация для тех, кто только подступает к онлайн-образованию. Навыки в своей текущей профессии среди «новой аудитории» стремятся улучшить 33% опрошенных, что ощутимо меньше, чем 50% людей с такой мотивацией по всей выборке [7].

Большинство студентов принимают решение о прохождении обучения самостоятельно. Коллеги и знакомые, с одной стороны, и работо-

датели — с другой оказывают влияние на выбор для равно небольшой доли респондентов (по 15%). Лишь меньше одной десятой опрошенных прошли онлайн-обучение по побуждению своего нанимателя. В корпоративном мире наиболее поощряется компаниями, по крайней мере финансово, дистанционное образование в областях IT, бизнеса и управления [8].

Смешанное обучение, на наш взгляд, станет основным мейн-стримом среди всех форматов корпоративного обучения в условиях цифровизации [9].

Как было отмечено выше, смешанное обучение совмещает формат очного обучения с различными форматами электронного обучения (асинхронного и/или синхронного).

Смешанное обучение можно выразить формулой:

$$\begin{aligned} \text{Смешанное обучение} &= \text{Гибридное обучение} = \\ &= \text{Комбинированное обучение} = \text{Веб – расширенное обучение} \end{aligned}$$

Традиционно смешанное обучение противопоставляется исключительно очному и включает различные элементы электронного обучения — синхронного и асинхронного. Но привычное определение сегодня получает новое наполнение — под влиянием новых форматов и очного, и дистанционного обучения [10].

Исторические истоки концепции смешанного обучения относят к 60-м годам XX века. В 80-х компании начали активно внедрять обучение на рабочем месте, один из пионеров — компания Boeing — использовала компакт-диски и видеофильмы для повышения квалификации сотрудников без отрыва от производства.

В первую очередь известна модель 70:20:10 (где 70% — обучение на рабочем месте, 20% — наставничество, 10% — формальное обучение). Но в реальности происходит тотальное взаимопроникновение форматов. Сегодня практически невозможно представить себе образовательную программу, которая обходится без элементов коучинга, наставничества, супервизии, проектной работы. Диджитализация обучения влечет за собой новые подходы и форматы в том числе очного обучения — хакатоны, митапы, буткемпы (рисунок 4). Традиционный электронный курс — только одна из форм. Одна из основных задач сегодня — найти оптимальную смесь форматов,

которая сможет соответствовать целям обучения [11].

Буткемп

- техническая учебная программа, которая дает навыки разделов программирования, наиболее актуальных относительно текущих потребностей рынка

Хакатон

- мероприятие, во время которого специалисты из разных областей (программисты, дизайнеры, менеджеры и т. п.) сообща работают над созданием продукта/процесса для решения определенной задачи

Митап

- встреча специалистов в предметной области для обмена опытом. В корпоративном образовании митапы могут проводиться среди сотрудников для обмена опытом, генерации идей, решения проблем и других задач

Рис. 4. Новые подходы и форматы организации очного обучения
Fig. 4. New approaches and formats for organizing full-time training

Формат буткемпа пришел к нам из военного обучения, но буткемп организуется как «загрузочный» лагерь для новых ИТ-специалистов, которые должны стать равноправными участниками и научиться выполнять как свои профессиональные задачи, так и те, что приходится решать всей команде. Вхождение в команду в среднем занимает более двух месяцев, и это никак не способствует быстрому выходу продуктов на рынок. Time-to-market — очень жесткий показатель. Поэтому специалист, полностью готовый выполнять любые задачи на рабочем месте, очень ценен.

Заключение

Таким образом, в статье рассмотрены понятие и содержание обучения персонала (корпоративного обучения); приведена характеристика организации обучения персонала в условиях цифровизации всех сфер жизнедеятельности и всех отраслей экономики; выделены современные форматы организации корпоративного обучения.

Библиографический список

1 Политика ПЛ.12-490.2 «Корпоративная социальная ответственность ОМК» (редакция 1), утверждена протоколом Правления АО «ОМК» от 28.11.2019 № 12008_пр-67/19/1

2 Корпоративное обучение для цифрового мира / Под ред. В.С. Катькало, Д.Л. Волкова. Москва: АНО ДПО «Корпоративный университет Сбербанка», 2017. – 200 с.

3 Корпоративное обучение для цифрового мира / Под ред. В.С. Катькало, Д.Л. Волкова. Москва: АНО ДПО «Корпоративный университет Сбербанка», 2018. Издание второе, дополненное

4 Обучение как драйвер изменения поведения: предпосылки и практические подходы Аналитический отчет. – М.: АНО ДПО «Корпоративный университет Сбербанка», 2020— С. 64.

5 «Микрообучение – особенности, преимущества и недостатки», 2018. <https://education.ru/mikroobuchenie-osobennosti-preimushchestva-i-nedostatki.html>

6 Dehaene S. – ‘‘Les Neurones de la lecture. Paris: Éditions Odile Jacob’’, 2007

7 Исследование российского рынка онлайн-образования <http://research.edmarket.ru/>

8 Преображенский Б.Г., Толстых Т.О., Шкарупета Е.В. Формирование современных исследовательских компетенций в условиях российской цифровизации // Регион: системы, экономика, управление. 2017. № 3 (38). С. 65-73.

9 Толстых Т.О., Гамидуллаева Л.А., Шкарупета Е.В. Ключевые факторы развития промышленных предприятий в условиях цифро-

вого производства и индустрии 4.0 // Экономика в промышленности. 2018. Т. 11. № 1. С. 11-19.

10 Tolstykh T., Shkarupeta E., Kostuhin Y., Zhaglovskaya A. Digital innovative manufacturing basing on formation of an ecosystem of services and resources. В сборнике: Innovation Management and Education Excellence through Vision 2020. Proceedings of the 31st International Business Information Management Association Conference (IBIMA). 2018. С. 4738-4746.

11 Karapetyants I., Kostuhin Y., Tolstykh T., Shkarupeta E., Krasnikova A. Establishment of research competencies in the context of russian digitalization. В сборнике: Proceedings of the 30th International Business Information Management Association Conference, IBIMA 2017 - Vision 2020: Sustainable Economic development, Innovation Management, and Global Growth. 2017. С. 845-854.

Поступила в редакцию – 17 июля 2020 г.

Принята в печать – 21 июля 2020 г.

Bibliography

1 Policy PL. 12-490. 2 "corporate social responsibility of OMK" (version 1), approved by the minutes Of the Board of JSC "OMK" dated 28.11.2019 № 12008_pr-67/19/1

2 Corporate training for the digital world / Edited by V. S. Katkalo, D. L. Volkov. Moscow: ANO DPO "Sberbank Corporate University", 2017. - 200 p.

3 Corporate training for the digital world / Edited by V. S. Katkalo, D. L. Volkov. Moscow: ANO DPO "Sberbank Corporate University", 2018. Second edition, updated

4 Training as a driver of behavior change: prerequisites and practical approaches Analytical report. - Moscow: ANO DPO "Sberbank Corporate University", 2020-P. 64.

5 "micro-Training-features, advantages and disadvantages", 2018. <https://education.ru/mikroobuchenie-osobennosti-preimushchestva-i-nedostatki.html>

6 P. Deane - 'forest of neurons-de La lecture. Paris: Éditions Odile Jacob', 2007

7 Research of the Russian online education market <http://research.edmarket.ru/>

8 Preobrazhenskiy B. G., Tolstykh T. O., Shkarupeta E. V. Formation of modern research competencies in the conditions of Russian digitalization // Region: systems, economy, management. 2017. no. 3 (38). Pp. 65-73.

9 Tolstykh T. O., Gamidullayeva L. A., Shkarupeta E. V. Key factors of development of industrial enterprises in the conditions of digital production and industry 4.0 // Economics in industry. 2018. Vol. 11. No. 1. Pp. 11-19.

10 Tolstykh T., Shkarupeta E., kostyukhin Yu., Zhaglovskaya A. digital innovative production based on the formation of an ecosystem of services and resources. In the collection: Innovation management and education excellence through Vision 2020. Proceedings of the 31st international conference of the business information management Association (ibima). 2018. Pp. 4738-4746.

11 Karapetyants I., kostyukhin Yu., Tolstykh T., Shkarupeta E., Krasnikova A. Formation of research competencies in the context of Russian digitalization. Conference proceedings: IB 30-IB-IB ibima 2017-Vision 2020: Sustainable economic development, Innovation management and global growth. 2017. Pp. 845-854.

Received – 17 July 2020

Accepted for publication – 21 July 2020