

# МЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНО РАБОТАЕМ И ПРОФЕССИОНАЛЬНО ОБУЧАЕМ.

## НАЧАЛ РАБОТУ УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР ГК ОСТЕК

Текст: Алла Карпова, Владимир Команов

”

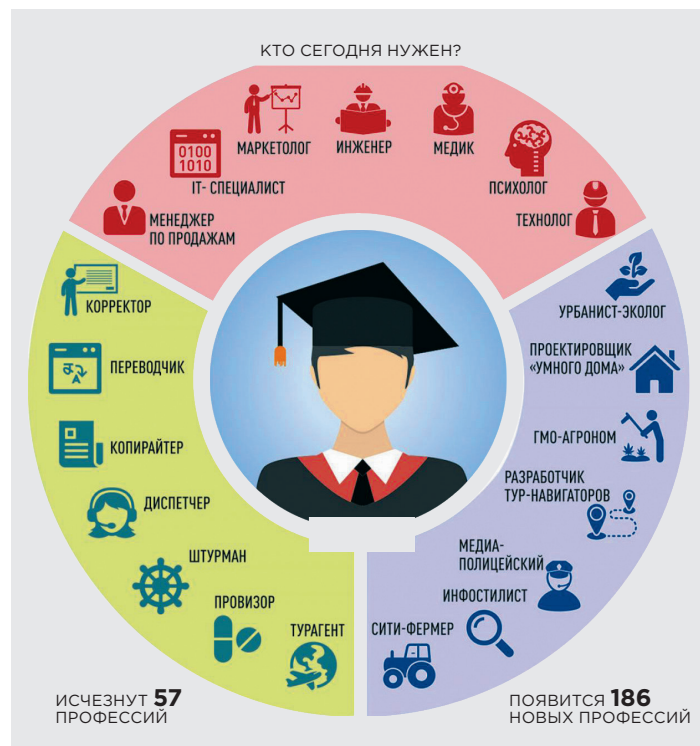
Знания устаревают, профессии, еще вчера актуальные, уходят в прошлое – как человеку сохранить свою востребованность на рынке труда, а с ней – социальный статус, уровень жизни и, в конце концов, самоуважение? Технологии сменяются быстрее, чем студент проходит дистанцию от первого курса до последнего. Рынок дает всё меньше времени на создание новых продуктов, маркетинг, методы управления качеством продукции, другие бизнес-процессы непрерывно трансформируются – как предприятию сохранить конкурентоспособность и потенциал развития? Ответ известен: учиться, учить. Взрослый человек сегодня должен привыкнуть постоянно учиться, компания должна взять за правило постоянно обучать свой персонал. Для решения этих задач существует система дополнительного профессионального образования.

Сегодня всё вокруг меняется так быстро, что нужны специальные усилия, чтобы не отстать от этих изменений – и не оказаться где-то на обочине жизни. В ответ на этот вызов появилась концепция Lifelong Learning (LLL) – обучение в течение всей жизни. В современном понимании эта концепция была изложена в докладе ЮНЕСКО в 1996 году<sup>1</sup>. LLL должно способствовать приобретению навыка и вкуса к постоянной учебе, развитию способности адаптироваться в социальной среде, помогать в максимально полном раскрытии личностного потенциала. И, конечно, давать всё необходимое для поддержания профессиональных компетенций на уровне, соответствующем требованиям нашего высокотехнологичного, динамичного времени.

Мы уже знаем, причем многие – на собственном опыте, что в наиболее быстро развивающихся направлениях науки, технологиях и методах ведения бизнеса знания и сложившиеся методики утрачивают актуальность в среднем уже через пять лет. Более того, сегодня мы видим, как буквально на наших глазах отмирают профессии, еще недавно бывшие необходимыми и даже массовыми, а на смену им приходят специальности, порой звучащие несколько экзотично. Рис 1 показывает, как эту ситуацию отразили создатели «Атласа новых профессий».

Если говорить более конкретно и о России, то тот же «Атлас» на самое близкое будущее выделяет в качестве самых востребованных профессий IT-специалистов, инженеров и высококвалифицированных сотрудников на производствах, менеджеров с антикризисным опытом, специалистов по машинному обучению и искусственному интеллекту, а также вообще любых технических специалистов. Глядя на пять-десять лет вперед, «Атлас» называет среди перспективных профессий гуманитариев и творческих людей, способных генерировать идеи и инновации, менеджеров, умеющих работать с технологиями и понимать суть новых IT-инструментов, а еще – химиков, биологов, специалистов наукоемких отраслей.

Что всё это значит? Это значит, что сегодня уже невозможно, как 20 лет назад, получить специальность в вузе, колледже или техникуме и потом всю жизнь обходиться этим багажом, развиваясь только за счет само- и взаимообучения на рабочем месте. Теперь специалист, еще вчера вполне компетентный, завтра может оказаться неэффективным или вовсе невостребованным, и такая коллизия может повторяться не один и не два раза в течение активной жизни человека. Повышение квалификации уже не бонус в профессиональном и карьерном росте, а необходимость, условие выживания в профессии. А если профессия попала в список исчезающих, то не поможет даже повышение квалификации – нужно приобретать новую специальность.



1

Образ близкого будущего от «Атласа новых профессий»: какую профессию выбрать, чтобы через 10 лет иметь хорошую работу

До сих пор мы говорили о рисках, которые «профессиональный застой» несет человеку, работнику. Но он опасен и для работодателя. Сегодня на открытом рынке доступно оборудование для выпуска продукции любого вида, качества и ценовой категории. В таких условиях человеческий капитал становится едва ли не единственным ресурсом, способным обеспечить экономическое преимущество в соревновании с конкурентами<sup>2</sup>. В различных странах неоднократно публиковались расчеты, из которых следует, что затраты на обучение окупаются быстрее, чем на оборудование. Отсюда – растущая заинтересованность руководителей бизнеса в том, чтобы персонал их компаний соответствовал требованиям момента как по профессиональной структуре, так и по уровню квалификации.

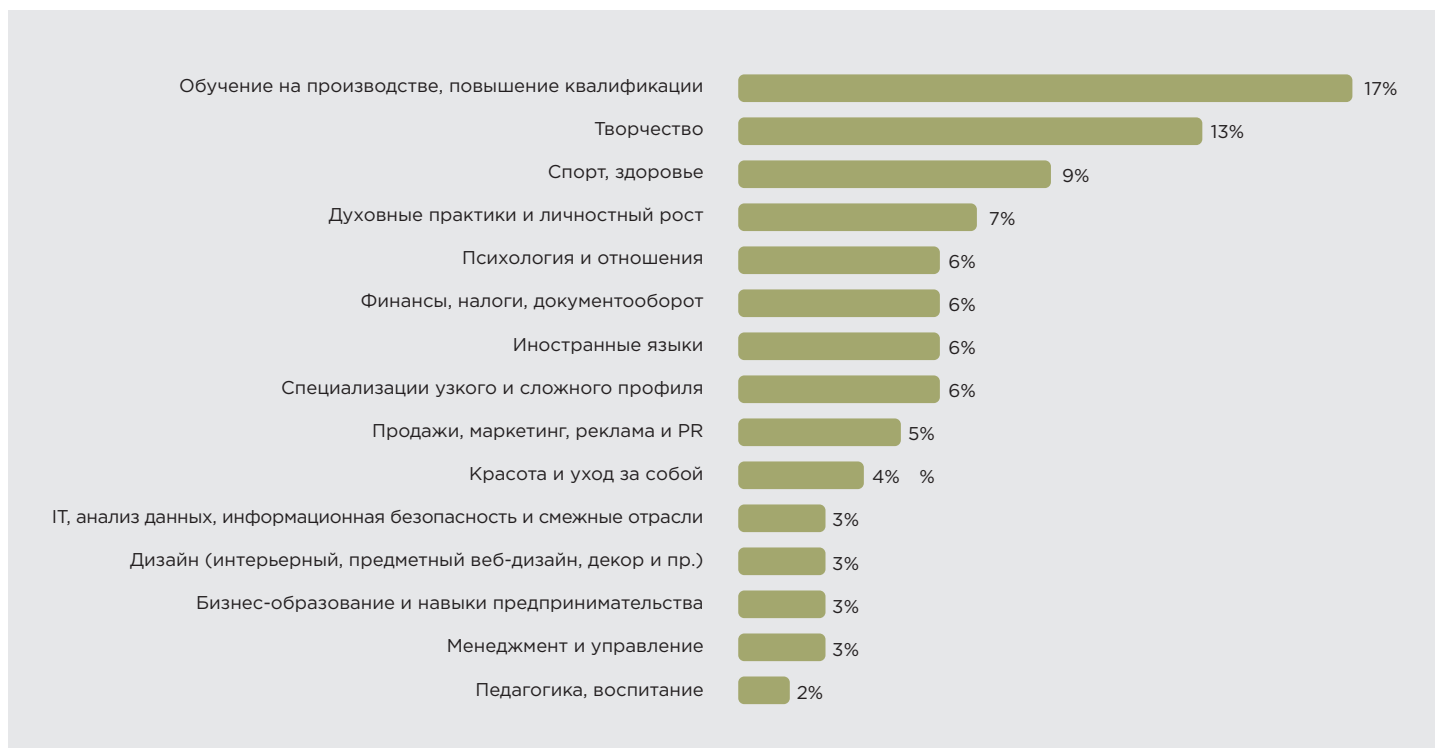
Для решения этих проблем – и работника, и работодателя – и предназначен институт дополнительного образования (ДПО). И очень показательно, что в нашей стране самым большим спросом среди направлений ДПО является как раз производственное обучение (рис 2)<sup>3</sup>.

Дополнительное профессиональное образование – это подвид дополнительного образования в структуре системы образования Российской Федерации,

<sup>1</sup> UNESCO. (1996). Learning: The Treasure within. UNESCO/HMSO, London.

<sup>2</sup> И. А. Коршунов, О. С. Гапонова. Непрерывное образование взрослых в контексте экономического развития и качества государственного управления // Вопросы образования / EducationalStudiesMoscow. 2017. № 4).

<sup>3</sup> <http://research.edmarket.ru/>



2

Распределение аудитории между основными направлениями обучения по численности учащихся в 2019 году

включающий два направления: повышение квалификации, состоящее в получении новой компетенции и (или) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся специальности, и профессиональную переподготовку, то есть получение новой специальности.

Нельзя сказать, что ДПО – новация последних лет и даже десятилетий: и курсы повышения квалификации, и организованная учеба сотрудников в собственной организации (сегодня это называется корпоративным обучением) существуют едва ли не с начала прошлого века. Что характерно именно для XXI века – это увеличение доли переобучения (рис 3)<sup>4</sup>. Такая тенденция закономерна: четвертая промышленная революция порождает специальности, о которых и не слышали 20, а порой и пять лет назад. Например, Data Scientist – специалист по инструментам анализа данных и извлечения из них полезной информации. А еще – оператор беспилотных аппаратов, инженер по возобновляемой энергетике, разработчик 3D-моделей, финансист со знанием криптовалютных рынков, специалист в сфере блокчейна, проектировщик «умной среды», архитектор виртуальной реальности... Имея базовое профессиональное образование, этим и другим профессиям новой экономики можно сравнительно быстро научиться – это и есть задача переподготовки.

Новые технологии, меняя картину профессиональной занятости, меняют и облик дополнительного образования. Сегодня оно, как, впрочем, и первоначальное образование всех уровней, может реализоваться в таком разнообразии вариантов, какое прежде было просто невозможно представить. Ресурс, за счет которого достигается это разнообразие, называется EdTech.

EdTech – это Educational technology, новые технологии в образовании; понятие охватывает широчайший диапазон способов подачи учебной информации, от прослушивания лекций по интернету до интерактивных школьных досок и технологий виртуальной реальности, моделирующих сложные производственные процессы. EdTech меняет традиционные представления об обучении, и мы рассмотрим здесь пять его трендов, которые актуальны для всего образования, но проявляются наиболее ярко в обучении после школ и университетов<sup>5</sup>.

Самый очевидный тренд, особенно характерный именно для ДПО, – стремительный рост онлайн-сегмента (рис 4). Приятно отметить, что Россия входит в топ-5 стран мира, жители которых активно используют образовательные онлайн-платформы. По данным исследования компании J'son & Partners Consulting, 7,2 млн россиян хотя бы один раз проходили онлайн-обучение.

Один из форматов онлайн-обучения, которым пользуются миллионы людей во всем мире, – массовые открытые онлайн курсы (англ. MOOC – Massive Open

<sup>4</sup> Коршунов И. А., Кужелева К. С., Грачев Б. А., Сергеев К. А. Обучение и образование взрослых: востребованные программы, возрастная и отраслевая структуры / Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Институт образования. – М.: НИУ ВШЭ, Факты образования, № 1 (16), 2018.

<sup>5</sup> <https://hr-portal.ru/blogs/elena-saharova>



3 Доля обученных работников в системах повышения квалификации и профессиональной подготовки

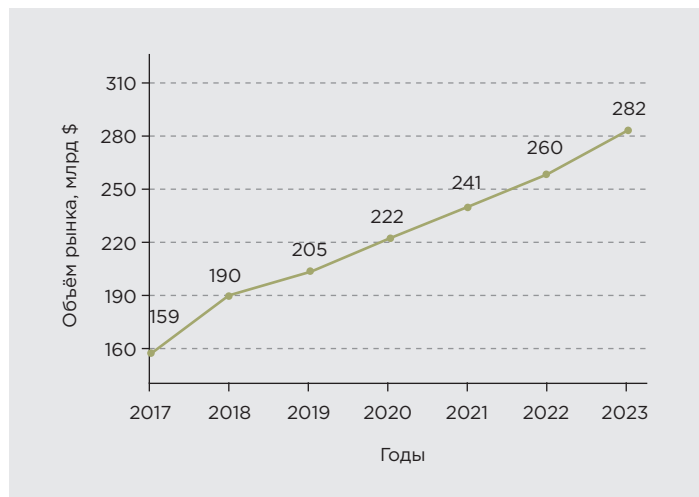
Online Courses). Однако, при всей их популярности, более высокую эффективность показывает blended learning – смешанный формат, сочетающий обучение в аудиториях с выполнением заданий по Интернету и использованием возможностей мультимедиа. Помимо получения знаний по выбранному предмету, смешанный подход помогает развивать привычку к планированию, самоконтроль – то, что относится к сфере «мягких навыков» – soft skills.

Второй тренд – обучение через опыт. Используется «неклассический» подход: практическая задача должна быть решена без предварительной теоретической подготовки. Самое важное в таких занятиях – чтобы человек научился анализировать, осознавать, каким именно путем он пришел к верному решению. Форматы обучения через опыт могут быть разные: тренинги, коучинг, мастер-классы и др.

Тренд №3 – использование технологий дополненной (AR) и виртуальной (VR) реальности. Инструментарий AR и VR может обеспечить максимальное погружение в изучаемый процесс, представлять сложные понятия в простых образах, дать возможность без риска осваивать опасные процессы и т. д.

Тренд №4: так называемая геймификация или игровизация – получение знаний и навыков в форме игры. Игра мотивирует, вовлекает, и скучные задания становятся интересными, результаты – наглядными и вдохновляющими, а сам процесс обучения – желанным занятием.

Наконец, пятый тренд состоит в интенсификации обучения. Школы, марафоны, интенсивы – все эти мероприятия направлены на освоение нового в сжатые сроки. Появляются новые форматы, например, хакатон – мозговой штурм, на который для реализации проекта собираются представители всех задействованных в нем специальностей; буткемп, представляющий собой короткий интенсивный курс тренировок, практики в каком-либо деле.



4 Объем мирового рынка онлайн-образования. По данным EdTechX Global, Global Market Insights, Education International, оценкам экспертов. Для периода 2019–2023 г.г. даны расчетные значения при среднегодовом приросте на уровне 8,2%

Важно понимать, что приведенные тренды – это не отдельные направления в обучении. Они сочетаются, действуют один внутри другого, и наибольший эффект от обучения дает их комбинация, наилучшим образом соответствующая теме курса, уровню подготовки слушателей и их пожеланиям по организации процесса.

Именно такую комбинацию предлагает Учебный центр дополнительного профессионального образования ООО Предприятие Остек (далее – Учебный центр, УЦ, УЦ Остек).

Решение об организации УЦ связано с пониманием проблемы нехватки квалифицированных кадров не только для самой Группы компаний Остек, но и в целом на российском рынке труда. Редко когда выпускник вуза может сразу полноценно включиться в работу. Это неудивительно: достаточно консервативные вузовские программы просто не успевают за развитием технологий, за сменой поколений оборудования, внедрением новых материалов, за появлением всё более совершенных инструментов проектирования, методов управления производством, приемов маркетинга, бизнес-стратегий. Что касается рабочих профессий, то печальное положение в этом сегменте не нуждается в комментариях.

Что получается? Редкие свободные кандидаты с высоким уровнем компетентности запрашивают высокую, часто завышенную цену за свою работу. Приходится самим готовить сотрудников прямо на рабочем месте. Результат обычно достигается, но его ценой становятся затраты времени и сил квалифицированных коллег, иногда – непроизводительный расход материалов и ресурса технологических установок и всегда – средств на заработную плату малоэффективного работника. К тому же существует вероятность поломки оборудования в результате неумелых действий ученика, а также, после того, как он



5

Документы УЦ Остек: а – лицензия на право осуществления образовательной деятельности; б – удостоверение о повышении квалификации

вполне постигнет специальность, – его ухода к другому работодателю, имеющему либо более свободный бюджет, либо более острую нужду в профессионалах.

Обучение в специализированной организации снимает большую часть этих рисков или снижает их остроту. Поэтому руководство ГК Остек, не отрицая роли обучения молодых специалистов в ходе выполнения практических задач, приняло решение о создании в своей структуре учебного подразделения.

Такая возможность появилась благодаря принятию в 2012 году Федерального закона № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»<sup>6</sup>, давшего право коммерческим организациям оказывать услуги в сфере образования наравне с некоммерческими.

Результатом принятия закона стал быстрый рост числа коммерческих курсов дополнительного профессионального образования, и уже в 2016 году их доля среди организаций, предлагающих аналогичные услуги, превысила долю корпоративного обучения, образовательных веб-сервисов и массовых онлайн-курсов вместе взятых (рис 6)<sup>7</sup>.

Образовательные программы, предлагаемые УЦ Остека, позволяют обучать специалистов с учетом специфики их деятельности. Выбор формы обучения определяется учебной программой, сроком ее освоения, уровнем начальной подготовки обучающихся. Это позволяет предложить оптимальную стоимость обучения и обеспечить качество усвоения материала.

Освоение программ в УЦ возможно в групповой или индивидуальной форме обучения, с отрывом и без отрыва от производства, в аудиториях УЦ и на предприятии,

дистанционно. В зависимости от целей программ подготовки в процессе обучения используются различные методы подачи учебного материала; например, мы можем предложить тренинг – интенсивный, краткий формат обучения, сочетающий теоретические семинары с практической отработкой навыков.

Желая предложить слушателям наиболее удобные формы обучения, УЦ Предприятия Остек внедрил электронную обучающую систему. Дистанционное обучение дает возможность получать образование без отрыва от производства. При грамотном применении этой образовательной технологии для решения ряда задач она может быть не менее эффективной, чем традиционные формы обучения, и при этом позволяет экономить время и деньги.

Выбор в пользу такой формы определяется рядом признаков ей преимуществ:

- индивидуальный темп обучения: изучать материалы можно по собственному графику, без привязки к группе, времени и месту занятия, что позволяет совмещать учебу с работой любой интенсивности;
- доступность: учиться можно с любого компьютера в удобное время, не тратя время на дорогу до места проведения занятий;
- персональные консультации с тьютором, обеспечивающие эффективную обратную связь от преподавателей в ходе всего периода обучения;
- курс «в кармане»: можно в любой момент пересмотреть урок или пропущенный вебинар в записи, скачать учебные материалы и сдать работу на проверку тьютору<sup>8</sup>.

Однако в последнее время в профессиональном сообществе появилось стабильно растущее убеждение в том, что чистое дистанционное обучение – никакое не обучение, а лишь информирование наиболее заинтересованных участников о существовании знаний по той или иной теме. Основными его недостатками называют:

- отсутствие прямого взаимодействия «преподаватель – ученик», недостаток живой речи и эмоционального обмена: ухудшается восприятие информации, снижается степень понимания материала, исключена возможность «на месте» разобраться в проблемных вопросах;
- отсутствие возможности общения с коллегами из других компаний или отраслей;
- технические трудности: не все слушатели имеют рабочие места, оснащенные ПК и выходом в интернет. Особенно эта проблема актуальна для отдаленных регионов с низким качеством интернет-соединения;
- подходит не для всех программ: нельзя выучиться дистанционно в тех случаях, когда для получения специальности не-

<sup>6</sup> ФЗ от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». Москва, 2013.

<sup>7</sup> <http://files.runet-id.com/2017/rif/presentations/19apr.rif17-2.3-dreval.pdf>

<sup>8</sup> <https://finacademy.net/materials/article/chem-otlichaetsya-online-obuchenie-ot-distantionnogo-obucheniya>.



6

Структура дополнительного профессионального образования. Результаты исследования российского рынка ДПО в рамках проекта «Евробарометр» (РАНХиГС, 2016)

обходима практическая отработка навыков. Невозможно по интернету научить, скажем, радиомонтажника работать на современной паяльной станции.

Очная форма, дополненная использованием дистанционных образовательных технологий, исключает или уменьшает проблемы, связанные с полностью аудиторным курсом, и при этом практически без потерь сохраняет его преимущества. Дистанционная составляющая дает возможность освоить большую часть программы в интенсивном режиме в удобное время, сохраняя при этом требование выполнения каждого блока к определенному сроку.

УЦ Остека имеет ряд преимуществ перед другими организациями ДПО.

Мы способны обеспечить очень сильный преподавательский состав. Для обучения по широкому спектру специальностей из сферы электронной промышленности наш УЦ располагает интеллектуальными ресурсами Группы компаний Остек – штат компании насчитывает более 500 специалистов в различных областях техники, технологий и ведения бизнеса. Некоторые из них имеют непосредственный опыт преподавательской деятельности, многие другие – близкий по содержанию опыт ведения конференций, семинаров и т.п. Помимо этого, многочисленные профессиональные контакты Группы компаний, реализовавшей за 29 лет своего существования огромное количество контрактов практически на всей территории бывшего Советского Союза, позволяют нам приглашать для ведения курсов и консультаций лучших экспертов-практиков в различных областях техники, технологий и бизнес-процессов. Далеко не все организации ДПО располагают такими широкими возможностями.

Также не у всех УЦ есть возможность демонстрировать оборудование «вживую», обучать работе на нем. Мы можем также организовывать посещение предприятий, соответствующих тематике курса, что позволяет увидеть

интересующие технологические процессы и оборудование в условиях реального производства.

Наконец, для частных лиц могут быть полезны наши знания рынка труда в электронной отрасли – мы можем помочь с выбором интересной и перспективной специальности.

Сейчас мы активно работаем над расширением перечня курсов, контролем и поддержанием актуальности методических материалов и созданием электронных вариантов курсов по востребованным программам повышения квалификации. Задачи непростые.

Прежде чем приступить к работе над подготовкой образовательного продукта, нам пришлось определить потребности в обучении. Для этих целей мы провели внутреннее анкетирование сотрудников и руководителей подразделений ГК Остек. Анализ внутренних потребностей в обучении – это ответ на вопрос: «Что работники знают и могут делать, и что они должны знать и уметь?». Мы выяснили, какое необходимо обучение, чтобы оно способствовало достижению целей организации.

Изучение потребностей «внешних» целевых аудиторий – еще один шаг на пути к выявлению перспективных направлений развития портфеля программ дополнительного профессионального образования. Ведь ни для кого не секрет, что учебное подразделение должно вносить собственный вклад в формирование прибыли предприятия. А для этого нужно понимать, какие направления востребованы, в чем уникальность нашего предложения.

На сегодняшний день мы реализуем курсы по программам обучения, без освоения которых некоторые категории специалистов просто не могут быть допущены до работы, поскольку обучение по этим программам регламентировано различными надзорными органами. Сегодня пройти обязательную подготовку по охране труда, пожарной, информационной безопасности, экологической и радиационной безопасности можно у нас. Сотрудникам ГК Остек нет необходимости искать учебный центр, а организациям-партнерам это дает возможность

приобрести образовательные услуги вместе с другими у одного поставщика.

Сейчас, в ситуации кризиса, бизнес вынужден по максимуму снижать издержки, и среди первых кандидатов на сокращение – бюджеты на обучение. В этих условиях нам важно предложить такую систему повышения квалификации специалистов, которая позволила бы и обеспечить сотрудников необходимыми практическими навыками, и оптимизировать затраты на обучение. Во многом эту проблему решает максимальное включение в процесс дистанционного формата обучения.

Проанализировав опыт других компаний, которые уже работают с системами дистанционного обучения (СДО), УЦ определился с необходимым функционалом: LMS (Learning Management System, система управления обучением – хранилище учебных материалов, доступ к которому можно получить из любой точки мира), вебинары, собственные видеолекции, коммуникационные сервисы. Система относительно простая, с большинством ее возможностей обучающийся может разобраться самостоятельно, без обращения к технической поддержке. Но если не получилось, на сайте СДО есть подробные ответы на все вопросы по функционалу. Для прохождения обучения слушателю лишь необходимо зарегистрировать свой аккаунт в сервисе, указав свой электронный адрес на официальном сайте.

В ближайших планах – разместить в СДО ряд курсов для сотрудников и внешних слушателей, которые работают с клиентами. Это, прежде всего, курсы, которые рассказывают об основных продуктах, о правилах клиентского, сервисного обслуживания, о теоретических основах продаж. Готовим курсы по развитию личной эффективности.

К созданию курсов УЦ планирует привлекать и ключевых работников ГК Остек, большинство из которых – высококлассные специалисты по производственным технологиям, инжинирингу, сервисному обслуживанию в области электронной и микроэлектронной индустрии, имеющие опыт преподавания. В перспективе мы планируем подготовить электронные версии таких программ. Большое количество материалов, готовых стать учебными курсами, уже есть внутри компании. Одна из задач – найти их, обработать и выпустить в свет.

Чтобы обучающий контент был действительно полезен слушателям, он должен отвечать нескольким требованиям:

- простота и доступность изложения;
- форма, удобная для восприятия;
- очевидная полезность для бизнеса;
- применимость на рабочем месте.

Среди направлений обучения, которые могут быть реализованы собственными силами Учебного центра и производственных подразделений ГК Остек, мы планируем создать:

- вводные курсы (по адаптации) для новых сотрудников;

- курсы по изучению обязательных процедур и внутренних регламентов;
- курсы по продуктам и услугам компании;
- лучшие внутренние практики.

Безусловно, обойтись только внутренними ресурсами невозможно. Сейчас достигнуты договоренности о сотрудничестве с ведущими провайдерами онлайн обучения: Skillbox, «Лекториум», ведутся переговоры с Habr, Coursera. Наши заказчики смогут на выгодных условиях получать доступ к учебному контенту, тьюторскую поддержку, документы об образовании при успешном прохождении итоговой аттестации по курсу. Как результат – максимально широкий спектр возможностей для развития профессиональных компетенций.

УЦ предлагает большой перечень программ: это и краткосрочные программы, направленные на развитие общепрофессиональных компетенций (Soft skills); и бизнес-семинары, тренинги с привлечением внешних экспертов по актуальным темам, таким как «Индустрия 4.0», «Цифровая трансформация предприятий радиоэлектроники», «Стратегия управления ликвидностью», «Бюджетирование и контроллинг» и другим.

В планах развития Учебного центра можно отметить следующие направления:

- организация профессиональной переподготовки;
- разработка и утверждение программ дополнительного профессионального образования для сервисных инженеров;
- привлечение к преподаванию экспертов-практиков с опытом в конкретных отраслях производства;
- внедрение программ повышения квалификации по формированию компетенций в сфере цифровизации;
- наполнение учебного контента активными методами обучения: упражнениями по решению профессионально-ориентированных проблемных задач (problem-based learning); практическими ситуациями в формате традиционных и «живых» кейсов (case-studies); технологиями развития критического мышления (critical thinking), элементами геймификации;
- совершенствование бизнес-процессов организации обучения и сопровождения слушателей;
- разработка онлайн-курсов для внешних клиентов.

Реализация перечисленных задач возможна только при условии четкого понимания сложившейся ситуации на рынке услуг по дополнительному профессиональному образованию. Она потребует использования интеллектуального капитала ГК Остек, опоры на ее материальные и организационные ресурсы, поддержки со стороны руководства. Всё это у нас есть, и мы уверены, что УЦ ГК Остек готов занять достойное место среди организаций дополнительного профессионального образования. Мы смотрим в будущее с оптимизмом. 