



ДАЙДЖЕСТ № 1

«E-LEARNING Росатома»

Уважаемые коллеги!

Представляем Вам первый выпуск дайджеста «E-learning Росатома», который посвящен электронным технологиям в обучении.

В нем про **#ресурсы**, **#инструменты** и **#технологии**, полезные для Вашего обучения и развития, а также **#анонсы** электронных курсов и **#отзывы** на них от сотрудников отрасли.

Будьте в курсе последних событий e-learning в отрасли!

Обучение без границ

Сегодня мы живем в эпоху развития новых технологий и работаем в среде, где многие знания устаревают уже за 2-3 года, компетенции сотрудников усложняются и появляются новые профессии. Мы в Росатоме понимаем этот вызов, как никто другой. Именно поэтому в 2018 году была разработана стратегия электронного обучения E-learning-2020, цель которой — дать всем сотрудникам отрасли возможность получать необходимые знания 24 часа, в любом месте и в удобном формате, а также укрепить новую культуру управления собственным развитием.



В основу нашей стратегии мы положили принцип life-long learning (обучение на протяжении всей жизни), который гласит, что в наше время уже недостаточно один раз получить базовое образование — каждому необходимо выработать новую «привычку» учиться всегда и везде. И пусть на это будет уходить всего 10–15 минут, но зато каждый день.

Чтобы реализовать этот принцип, нам важно сделать необходимые знания доступными всем сотрудникам отрасли без ограничений. Именно поэтому мы ставим своими приоритетными задачами развитие инфраструктуры доступа к электронному обучению (мобильного приложения, единого веб-портала), а также разра-

ботку качественного и разнообразного обучающего контента. Для сравнения: на конец прошлого года у нас было около 50 электронных курсов, а в этом году их будет уже больше 140.

В этом году мы также внедряем мобильное приложение «РЕКОРД mobile», с помощью которого можно будет не только проходить электронные курсы, но и получить доступ к дополнительному обучающему и развивающему контенту: электронной библиотеке, видеолекциям, познавательным сюжетам о работе наших предприятий и многому другому. Всего в приложении будет доступно более 1000 единиц контента.

В 2019 году мы начали работу над новым амбициозным проектом — «Электронной школой руководителей». Это наш собственный онлайн-MBA, цель которого — обеспечить качественную подготовку руководителей и их преемников. В рамках проекта будет создано более 400 электронных курсов с системой автоматического определения индивидуального расписания и состава обучения, исходя из текущих компетенций учащегося.

Отмечу, что, несмотря на бурное развитие электронных форматов обучения, мы не отменяем очный формат, а делаем его более компактным и нацеленным на отработку практических навыков. Во многих случаях



Татьяна Анатольевна Терентьева
 Директор по персоналу Госкорпорации
 «Росатом»

задача электронного обучения — обеспечить освоение основных теоретических знаний, оставив занятиям в аудиториях роскошь человеческого общения и обмен идеями с другими слушателями.

В заключение хочу обратить внимание на то, что для успешного обучения в электронном формате требуется прилагать такие же усилия, чтобы осваивать материал, управлять своим вниманием и организовывать свое время, как и при обучении в аудитории. Отличие состоит лишь в том, что вместо лектора перед вами экран монитора, планшета или смартфона.

Поэтому развивайтесь и получайте новые знания с помощью открывающихся в Росатоме возможностей.



У нас появилось новое мобильное приложение для обучения «РЕКОРД mobile»



Мы расширяем возможности для развития и обучения сотрудников Росатома! Теперь у нас появился новый способ получения знаний в онлайн-формате при помощи мобильного приложения «РЕКОРД mobile». В приложении можно проходить электронные курсы Корпоративной и Технической академий Росатома, а также получить открытый доступ к уникальному обучающему контенту.

Учитесь и развивайтесь в удобном месте в удобное время!



Более **300 бесплатных электронных курсов и обучающих видео** в одном приложении



Более **200 книг** по менеджменту, лидерству и личной эффективности



15 направлений обучения: личная эффективность, бизнес-навыки, функциональные навыки, английский язык, ПСР и многое другое



Ваш личный помощник в получении **знаний 24 часа в сутки 7 дней в неделю**

Сентябрь 2019

Опытно-промышленная эксплуатация «РЕКОРД mobile»: доступно для 16 000 сотрудников атомной отрасли

1 ноября 2019

Промышленная эксплуатация: приложение станет доступно для 220 000 сотрудников атомной отрасли

Как начать пользоваться приложением



- 1 Приложение «РЕКОРД mobile» бесплатно и доступно для скачивания в магазинах App Store и Google Play
- 2 Вы можете скачать приложение прямо сейчас: для этого необходимо отсканировать QR-код с помощью Вашего мобильного устройства
- 3 Web-версия приложения доступна по прямой ссылке с личного ноутбука или планшета: www.ml.rosatom.ru



Авторизация в приложении

- 1 В поле «Логин» введите уникальный идентификатор Вашего предприятия и свой восьмизначный табельный номер* без пробелов
- 2 В поле «Пароль» введите свой восьмизначный табельный номер
- 3 После первой авторизации система предложит Вам сменить пароль на любой другой

* табельный номер и код предприятия Вы можете узнать в СУП Вашей организации или зайдя на личную страницу системы «РЕКОРД».

Стратегия в действии: от идеи к результату

О том, как Академия Росатома обеспечивает реализацию стратегии E-learning-2020, какие амбициозные задачи она решает и какие новые технологии применяются при разработке продуктов, рассказывает Антон Павлов.

Антон, к концу 2019 года планируется увеличить библиотеку до 140 электронных курсов. Что Академия делает, чтобы поддерживать такой объем производства?

Во-первых, мы работаем с внешними партнерами, во-вторых, активно занимаемся развитием собственной экспертизы. Если в начале 2019 года в Академии был один менеджер проектов по дистанционному обучению, то на сегодняшний день у нас уже три таких специалиста: каждый ведет более двадцати проектов одновременно. Кроме того, мы запустили собственное производство видеокурсов. У нас появилась своя видеостудия. Теперь спикеры могут записывать обуча-

ющие видео самостоятельно, без привлечения операторов, применения специальных знаний и без необходимости последующей обработки записей. Благодаря этому инструменту нам удалось сократить время создания курсов вдвое!

Как при таких объемах производства обеспечить качество?

Прежде всего, нужно договориться о том, что мы будем называть качественным курсом. В начале этого года совместно с Департаментом кадровой политики мы выпустили Единый отраслевой порядок разработки электронных курсов. В нем определены критерии качества, которые должны соблюдаться на протяжении всех этапов производства курса, описаны порядок и сроки каждого этапа, распределены зоны ответственности участников команды проекта. Этот документ позволил стандартизировать процесс производства, сделать его прозрачным и повысить качество курсов. Помимо этого, мы активно развиваем в Акаде-



Антон Сергеевич Павлов

Руководитель группы дистанционных образовательных технологий АНО «Корпоративная Академия Росатома»

мии собственный продюсерский центр. Наши сотрудники не просто организуют процесс создания курсов, но и отвечают за их методологическую и идейно-художественную составляющие. По сути, они выполняют функцию продюсеров.

Так качественный курс — он какой?

Курс должен иметь четкие цели, решать конкретные задачи. У него должна быть понятная структура и интуитивная навигация. Одним из основных критери-



Наши спикеры — это работники предприятий и организаций Росатома, специалисты, которые обладают экспертными знаниями и готовы ими делиться. Если Вы хотите присоединиться к проекту «Росатом для Росатома», напишите нам: portal@rosatom-academy.ru

ев качества мы считаем максимальной простоту и доступность информации. Когда человек изучает слишком большой и сложный материал, возникает перегрузка информацией, значительно ухудшается усвоение новых знаний. Об этом говорит теория когнитивной нагрузки, которая была разработана австралийским нейрофизиологом Джоном Свеллером¹. Он утверждает, что оптимальное усвоение материала достигается за счет адекватной нагрузки на память учащихся. Поэтому мы выбираем способы подачи материала, которые улучшают восприятие и запоминание информации.

Например, в курсах по антикоррупционному законодательству мы столкнулись с нелегкой задачей. Простым и доступным языком нужно было донести юридическую информацию, содержащуюся в приказах и регламентах. Большой акцент в этих курсах мы сделали на их сценарной проработке, благодаря которой удалось перевести сложные юридические термины на понятный непосвященному в эту тему человеку язык. В этих курсах мы не использовали тестовые задания, а смоделировали массу практических ситуаций, столкнувшись с которыми учащемуся нужно принять верное решение, опираясь на логику и полученные знания. Такие задания еще больше погружают в контекст изучаемого материала, позволяют провести параллели с реальной жизнью и пересмотреть устоявшиеся взгляды методом проб и ошибок, которые учащийся совершает в безопасной среде электронных курсов.

Как Академии удается делать курсы разнообразными?

Для этого мы используем разные концепции, форматы и механики подачи материала. Перед запуском производства мы определяем наиболее подходящие способы реализации технической и эмоциональной составляющих.

Например, в первой части курса «Добро пожаловать в атомную отрасль» нашей основной задачей было передать тот героический дух, которым отличались ученые-атомщики — родоначальники нашей отрасли. Нам удалось обеспечить полное погружение в атмосферу разных эпох развития атомной отрасли через призму тех вызовов, с которыми столкнулись наши предшественники.

Еще один пример, уже из технологической области, — курс «Цифровая трансформация», в котором мы использовали так называемые «бесшовные переходы» между слайдами, благодаря чему создается эффект единого пространства и обучающийся еще больше погружается в атмосферу цифровых технологий. Курс насыщен разными форматами подачи информации: роликами в стиле скрайбинг, динамичной инфографикой, фотофильмами.

Все эти форматы позволяют повысить уровень усвоения материала. Ведь еще в начале прошлого века редактор газеты Time Артур Брисбен рекомендовал



Инфографика — способ визуализации сложной информации с помощью графических образов.



Скрайбинг — один из видов динамической инфографики, в котором отрисовка образов происходит в процессе повествования.



Фотофильм — закадровая речь диктора, дополненная анимированным слайд-шоу из фотографий.

¹ Research on Cognitive Load Theory and Its Design Implications for e-Learning. Educational Technology Research & Development, vol. 53. — 2005

коллегам: «Используйте картинку, она стоит тысячи слов».

Многочисленными исследованиями было доказано, что из обычного текстового описания человек усваивает только 70% информации, а при добавлении изображений этот результат увеличивается до 95%². Именно поэтому мы дополняем текстовую информацию картинками или схемами.

В курсе «Информационная безопасность — верный путь в будущее» мы использовали художественную сюжетную линию, благодаря которой Вы становитесь главным героем и оказываетесь в центре событий и вызовов. Наличие сюжета и элементов геймификации позволяет удерживать внимание и положительно влияет на мотивацию учащегося, что крайне необходимо в курсах с большим объемом материала. Американская психологическая ассоциация не так давно проводила исследование под названием «Преимущества видеоигр»³, в котором доказано положительное влияние геймификации на эффективность обучения. В исследовании говорится о том, что игровые механики повышают внимание, помогают сосредоточиться и дарят положительные эмоции.

При создании курсов важно абсолютно все: легкость смысловых конструкций, эстетика дизайна, разнообразие механик подачи информации, интуитивность и простота навигации. Именно такой подход к разработке, на наш взгляд, помогает сделать обучение эффективным, увлекательным и интересным.



Павел Сергеевич Донченко

Руководитель отдела тренеров

Алексей Александрович Усачёв

Тренер-консультант

АНО «Корпоративная Академия Росатома»

«Росатом для Росатома» — проект, в рамках которого эксперты отрасли — люди, обладающие полезными знаниями и навыками, — делятся ими и делают это вовлекаяюще, интересно, ярко.

Мы ждем Вас:

- если Вы являетесь экспертом в любой важной для работы в Росатоме области
- если Вы готовы делиться знаниями и опытом с другими
- если Вы умеете выступать или хотите этому научиться

Мы поддержим:

- дистанционное обучение
- методолог Академии — в структурировании информации и оформлении материалов
- тренер Академии — в качестве соведущего на мероприятии

Напишите нам: portal@rosatom-academy.ru

² Инфографика в современном информационном обществе / Н. В. Крамская // Наука в современном информационном обществе: материалы междунар. науч. конф. — Научно-издательский центр «Академический». — 2016

³ American Psychologist «The Benefits of Playing Video Games», 2014

E-Learning: изменение роли преподавателя в обучении

Технической академии Росатома как площадке подготовки персонала для атомной отрасли более пятидесяти лет. Многие учебные традиции Центрального института повышения квалификации, из которого выросла Техническая академия, изменились с развитием образовательных технологий. Иной становится и роль преподавателя в обучении.

В Центральном институте повышения квалификации обучение в очном формате длилось месяц и даже более. За это время слушатели не только получали новые знания и навыки, но и успевали написать и защитить выпускную работу. Преподаватели ЦИПК читали лекции, проводили семинары, организовывали обмен опытом, руководили выпускными работами.



В настоящее время сроки очного обучения уменьшились до одной недели, а в перспективе планируется сократить их до двух-трех дней.

При этом объемы обучения останутся прежними и даже вырастут. Разрешить данное противоречие можно, используя электронное обучение с применением дистанционных технологий. Например, чтобы провести на Урале учебный курс длительностью 30–40 часов, преподаватели Технической академии

вынуждены выезжать в командировку на неделю. В рамках дистанционного обучения мы можем сократить длительность очного обучения до одного-двух дней.

При этом важно различать передачу знаний и получение навыков. Все учебные материалы, которые преподаватели предоставляли слушателям в виде лекций, переводятся в электронный формат для самостоятельного изучения. В очной форме проводятся только практические работы, тренинги, консультирование и передача отраслевого опыта, сдача экзаменов.

Отдельной задачей электронного обучения является персонализация учебной программы под каждого слушателя. Эту задачу можно решить только в электронном формате. В начале обучения каждый слушатель проходит входное тестирование, по результатам которого компьютер составляет индивидуальную программу обучения. Программа может быть больше или меньше. Главное — она



Дмитрий Иванович Сучков

Заместитель директора департамента основной деятельности по сопровождению отраслевой деятельности АНО ДПО «Техническая академия Росатома»

будет содержать только те темы, которые должен освоить данный слушатель в необходимом ему объеме. Самостоятельное обучение позволит выровнять уровень знаний учебной группы и подготовить слушателей к эффективному диалогу с преподавателем в очном формате. Роль преподавателя в таком обучении меняется: он больше работает как методист. При очном проведении лекции преподаватель может скорректировать свои учебные материалы в процессе занятий, добавляя или сокращая отдельные темы. Для электронного обучения учебные материалы должны быть подготовлены особо

тщательно. Здесь теряется не только возможность корректировки материалов в ходе обучения, но и самое главное в образовательном процессе — харизма преподавателя. При дистанционном обучении никто не управляет вниманием слушателя.



Качество дистанционного обучения зависит только от уровня методической проработки учебных материалов.

Особую роль играет мотивация слушателя к обучению. Бытует мнение, что обучение в дистанционном формате — это легкое путешествие в страну знаний: материалы освоятся сами собой и знания просто попадут в голову. Это в корне неправильно. Самостоятельно учиться всегда было трудно: никто не сможет разъяснить непонятную тему. Кроме того, при самостоятельном обучении всегда есть соблазн «пролистать» скучный материал и попытаться пройти тест, опираясь на имеющиеся знания. Получается, что мы лишь проинформировали слушателя, а изучена тема или нет — неважно. Обучить — значит оценить, получил ли человек знания. В атомной отрасли ответственность за результат слишком высока. Поэтому удостоверение в Технической академии Росатома выдается только после того, как преподаватель убедится, что слушатель усвоил материал.

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Техническая академия Росатома» — организация, специа-

лизирующаяся на дополнительном профессиональном образовании, профессиональной переподготовке руководителей и специалистов атомной энергетики и промышленности, аттестации персонала.

Организация является образовательным научно-методическим центром Госкорпорации «Росатом» в области обеспечения безопасного использования атомной энергии, контроля, государственной безопасности, операционных и поддерживающих процессов, а также обеспечивает деятельность учебного антитеррористического центра защиты ядерных объектов и материалов Госкорпорации «Росатом», входящего в ее состав, и является международным учебно-методическим центром по подготовке специалистов в области физической и ядерной безопасности государств СНГ и других государств, заинтересованных в учете, контроле и физической защите ядерных установок, обнаружении ядерных материалов (ЯМ) и радиоактивных веществ (РВ), ядерной криминалистике и реагировании на ядерные инциденты с применением ЯМ и РВ.



Смешанное обучение — сочетание традиционных форм аудиторного обучения с элементами электронного обучения, в котором используются специальные информационные технологии (аудио, видео, компьютерная графика, интерактивные элементы и др.), при этом доля традиционного очного формата — не более 50%.



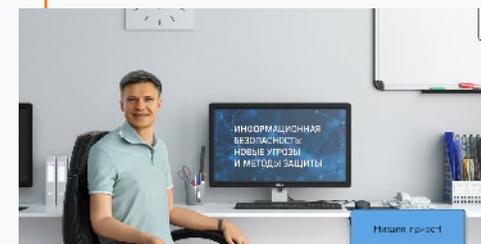
Персонализация (персонализация) обучения — обучение, при котором цели обучения, учебные подходы, учебный контент, его последовательность, темп изложения, формы презентации и каналы доставки оптимизированы и могут варьироваться в зависимости от потребностей каждого учащегося.

Электронные курсы Корпоративной и Технической академий Росатома

Электронный курс «Информационная безопасность — верный путь в будущее»

В этом электронном курсе Вы познакомитесь с видами информационных угроз и приемами, которые используют мошенники для организации атак, а также узнаете, как именно защитить рабочую и личную информацию. В основу курса заложена сюжетная линия, которая сделает обучение более увлекательным и эффективным. Вам предстоит стать главным героем практических ситуаций, столкнуться с разными видами информационных атак и увидеть их последствия.

Электронный курс будет доступен для прохождения с 1 ноября 2019 года.



Электронный курс «Цифровая трансформация: тренды и основные понятия»

Цифровые технологии развиваются с невероятной скоростью. Это развитие затрагивает все сферы нашей жизни: от бытовой до профессиональной. Цифровая трансформация предоставляет новые конкурентные преимущества и возможности развития как организации в целом, так и ее работникам. Изучив курс, Вы подготовите себя к изменениям и узнаете об уникальных возможностях, которые появляются благодаря цифровой трансформации.

Курс доступен:

- В системе «РЕКОРД». Номер курса: 43004
- В мобильном приложении «РЕКОРД mobile»

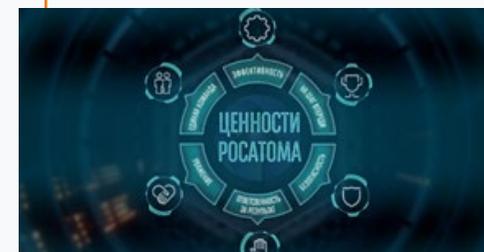
Электронные курсы Корпоративной и Технической академий Росатома

Электронный курс «Добро пожаловать в атомную отрасль!»

Росатом — глобальный технологический лидер, владеющий уникальными современными технологиями, применяемыми по всему миру. Далеко не всем известна история развития Госкорпорации и атомной отрасли в целом до тех масштабов, которые мы имеем сейчас. Это был сложный, кропотливый путь со своими героями, трудностями и победами. Изучив курс, Вы познакомитесь с историей развития атомной отрасли и Госкорпорации «Росатом», основными направлениями ее деятельности и ее подходом к работе с персоналом.

Курс доступен:

- В системе «РЕКОРД». Номер курса: 41293
- В мобильном приложении «РЕКОРД mobile»



Электронный курс «Как избежать конфликта интересов»

В корпоративной среде мы можем столкнуться с ситуациями, когда наши личные интересы противоречат интересам организации. Такие ситуации называются конфликтом интересов. Довольно часто Вы просто не обращаете внимания на подобные ситуации в силу своей неосведомленности, но их последствия могут нанести ущерб как отдельному работнику, так и организации в целом. Изучив этот курс, Вы узнаете, как определить наличие конфликта интересов и как действовать, чтобы избежать негативных последствий таких ситуаций.

Курс доступен:

- В системе «РЕКОРД». Номер курса: 41596
- В мобильном приложении «РЕКОРД mobile»

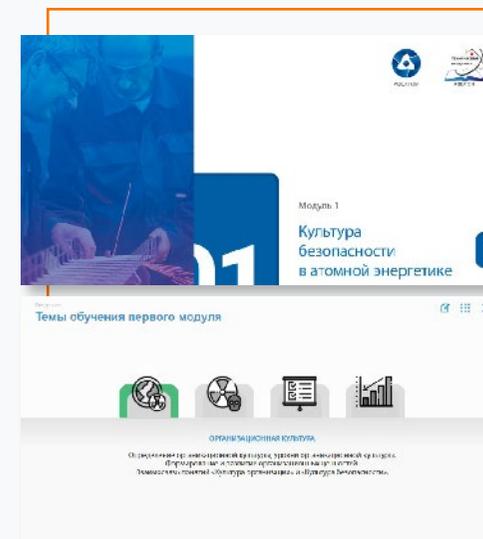
Электронные курсы Корпоративной и Технической академий Росатома

Электронный курс «Культура безопасности в атомной энергетике»

Курс разработан для руководителей и специалистов предприятий и организаций атомной отрасли и включает общее представление о культуре безопасности, историю развития этого понятия, а также описывает характеристики и особенности культуры безопасности в рамках подходов МАГАТЭ, ВАО АЭС и АО «Концерн Росэнергоатом».

Курс доступен:

- В системе «РЕКОРД». Номер курса: 44843
- В мобильном приложении «РЕКОРД mobile»



Электронный курс «Энергоменеджмент на основе международного стандарта ISO 50001»

Повышение компетентности в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, а также получение практических рекомендаций по проведению энергетических обследований промышленных объектов и организации энергосберегающих мероприятий.

Курс доступен:

- В системе «РЕКОРД». Номер курса: 44876
- В мобильном приложении «РЕКОРД mobile»



Работники отрасли об электронных курсах



Электронный курс «Добро пожаловать в атомную отрасль!»

«Спасибо за курс! Я уже не первый год работаю в организации, но, честно говоря, даже не предполагала, насколько богатая у нас история. Меня удивило, сколько преодолели атомщики, чтобы отрасль стала такой, какой мы знаем ее сейчас. Мы действительно имеем огромное значение для нашей страны и мира в целом. Спасибо еще раз!»

Слышкина Елена Сергеевна

Начальник лаборатории, БКИИ,
АО «Атомэнергопроект»



Электронный курс «Цифровая трансформация: тренды и основные понятия»

«Технологии развиваются каждый день и причем огромными шагами, многое уже давно вошло в наш быт и мы не задумываемся об этом, хотя раньше это казалось чем-то из области фантастики. В курсе очень просто, емко и понятно рассказывается о такой сложной теме, как технологический прогресс. Мой главный вывод — сегодня очень важно следить за технологическим развитием, чтобы не отставать от прогресса».

Агулов Андрей Владимирович

Заместитель начальника отдела разработки и сопровождения АСУ, ФГУП «ВНИИА»



Электронный курс «Информационная безопасность. Вводный курс»

«Этот курс проходила для себя. Демонстрация последствий информационных атак заставляет всерьез задуматься о защите конфиденциальной информации. Получила массу новых знаний о том, как защитить свои личные и корпоративные данные. Очень понравилось, что в курсе дают практические инструменты и ссылки на различные сервисы».

Воронцова Мария Николаевна

Главный специалист управления по подготовке проектов АО ИК «АСЭ»



Электронный курс «Как избежать конфликта интересов»

«Курс очень важен: без этих знаний я могла попасть в неприятные ситуации, связанные с конфликтом интересов, просто из-за своей неосведомленности. Теперь я понимаю, как вести себя в соответствующих ситуациях».

Коновалова Екатерина Сергеевна

Инженер по подготовке кадров ФГУП «ПО Маяк»

