

ПОДХОД К ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА СЛУЖБЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОТКРЫТЫХ РАСПРЕДЕЛЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

¹ Андрианова Е.Г., ² Кожеватов П.Р., ² Полстянко Д.Е.

¹ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет информационных технологий, радиотехники и электроники» (МИРЭА), Москва, Россия (119454 Россия, г. Москва, проспект Вернадского, 78), e-mail: dtghmflys@gmail.com

² ЗАО «НТЦ Системинвест», Москва, Россия (115280, г. Москва, ул. Велозаводская, д. 4), e-mail: kpr@systeminvest.ru

Современные стандарты технического обслуживания открытых распределенных информационных систем предполагают использование процессного подхода при организации всех аспектов деятельности по эксплуатации, в том числе, и обучения и повышения квалификации персонала службы эксплуатации. Особенностью рассматриваемого процесса обучения персонала службы эксплуатации открытых распределенных информационных систем, работающих по ITIL-модели, является возможность пополнения учебного контента современными положительными практиками (опытом) работы данной службы в режиме реального времени.

Ключевые слова: открытая распределенная информационная система, стандарт ITIL, обучение персонала, система дистанционного обучения, контент учебного процесса.

APPROACH TO THE TRAINING OF PERSONNEL MANAGEMENT SERVICES OPEN DISTRIBUTED INFORMATION SYSTEMS

¹ Andrianova E.G., ² Kozhevato P.R., ² Polstyanko D.E.

¹ Federal State Educational Institution of Higher Education «Moscow State University of Information Technologies, Radio Engineering and Electronics» (MIREA), Moscow, Russia (119454 Russia, Moscow, Vernadskogo avenu, 78), e-mail: meomirea212@gmail.com

² ЗАО «NTC Sisteminvest», Moscow, Russia (115280, Mr. Ul Velozavodskaya, d 4), e-mail: kpr@systeminvest.ru

Modern standards of maintenance of open distributed information systems involve the use of a process approach in the organization of all aspects of operation, including training and staff development and maintenance services. A feature of the process of training the staff of public service operation of distributed information systems, operating on ITIL-model is the ability to replenish the educational content of modern good practice (experience) the work of the service in real time.

Key words: open distributed information system, standard ITIL, training, distance learning system, the content of the educational process.

Введение

На сегодняшний день процессный подход к организации оказания услуг, базирующийся на библиотеке ITIL, приобретает все большую популярность при дистанционной эксплуатации открытых распределенных информационных систем (ОРИС), предполагающих длительный срок использования. Основным назначением технологии дистанционной эксплуатации ОРИС является обеспечение непрерывности функционирования, поддержание заданных значений показателей надежности, сокращение эксплуатационных расходов, численности

обслуживающего персонала и возможность управления качеством услуг дистанционного обслуживания.

Основные процессы технической поддержки по ИТЛ и их особенности

Согласно ИТЛ-модели, наиболее важными процессами дистанционной эксплуатации являются процессы, сгруппированные в следующие два блока: «Поддержка технических услуг» и «Предоставление технических услуг». Основные функции процессов приведены в Таблице 1.

Таблица 1.

Основные функции процессов технической поддержки по библиотеке ИТЛ.

	«Поддержка технических услуг»		«Предоставление технических услуг»	
Основная функция	Поддержка заданного режима эксплуатации инфраструктуры организации		Планирование среднесрочной перспективы развития инфраструктуры организации	
Направления применения	Обработка звонков пользователей		Постоянный мониторинг потребляемых технических услуг и прогнозирование спроса	
	Анализ причин, вызывающих снижение качества работы		Анализ потребности	на новые
	Организация проведения изменений в системах		Эффективное существующих	использование планируемых
	Построение инфраструктуры	системы	учета	Организация финансового управления

Взаимодействие этих групп процессов позволяет службе дистанционной эксплуатации ОРИС перейти на новый уровень развития и стать сервисным подразделением, нацеленным на решение бизнес-задач организации. Однако опыт применения ИТЛ показывает, что актуальность библиотеки не зависит от размера организации, а более важным критерием необходимости применения ИТЛ выступает специфика задач, стоящих перед службами технической поддержки.

Процесс дистанционной эксплуатации ОРИС характеризуется:

- возрастающей сложностью технических и программных средств;
- снижением квалификации персонала по техническому и функциональному обслуживанию;
- обнаружением инцидентов без связи с функциональными задачами системы;
- восстановлением работоспособности компонентов подсистемы без учета опыта эксплуатации по другим подсистемам;

- отсутствием формализованного накопленного опыта эксплуатации аппаратно-программных компонентов.

Следовательно, для устойчивой работы системы и обеспечения непрерывности ее функционирования, является актуальной задача повышения квалификации персонала службы дистанционной эксплуатации ОРИС.

Мероприятия по организации процессного подхода к обучению персонала

Представляется целесообразным включить в блок процессов дистанционной эксплуатации процесс обучения персонала. Для построения и внедрения процесса обучения персонала службы дистанционной эксплуатации ОРИС, согласно ИПЛ v.3, необходимо выполнить следующие шаги:

1. Определить. Собрать доступную информацию о возможной реализации процесса, оценить максимальный уровень возможных затрат. Составить спецификацию процесса с обоснованием результата, ожидаемого от внедрения процесса, необходимыми организационными, материальными и финансовыми затратами.
2. Проанализировать. Построить логическую цепочку, связывающую цели организации с целями процесса, определить последовательность действий по реализации процесса и необходимым ресурсам, оценить размер и качество инвестиций.
3. Утвердить. В результате выполнения этого шага принимается решение о принятии новых услуг и распределении соответствующих ресурсов.
4. Оформить. Все принятые решения и действия должны быть доведены до всех заинтересованных лиц в организации. Эти решения должны быть учтены в бюджетах и финансовых планах. Решения о выделении ресурсов также должны быть отражены в бюджетах.

Наиболее эффективной формой обучения персонала службы дистанционной эксплуатации ОРИС является заочная форма. Использование средств современных информационных технологий при реализации и доставке учебного контента позволяет рассмотреть такую форму организации учебного процесса, как дистанционное обучение. Помимо использования таких широко известных преимуществ дистанционного обучения, как удаленный доступ, гибкое планирование учебного расписания, возможность формирования индивидуальных траекторий и пр., в данном случае, за счет использования ИПЛ-модели, возможна реализация быстрого ознакомления всего персонала службы дистанционной эксплуатации с современными положительными практиками (положительным практическим опытом) коллег.

Для реализации поставленных задач и выхода на новый уровень профессионального обучения персонала служб эксплуатации ОРИС необходимо:

1. Провести комплекс работ по организации системы дистанционного обучения (СДО).
2. Разработать регламент и методики проведения дистанционного обучения.
3. Разработать учебный контент курса и определить процедуры его модификации.

Процесс обучения персонала включает два этапа - первый: обучения и передачи знаний; второй: оценка знаний.

Как уже отмечалось, особенностью предлагаемого процесса обучения персонала службы дистанционной эксплуатации ОРИС, работающих по ИПЛ-модели, является возможность пополнения учебного контента современными положительными практиками (опытом) работы данной службы в режиме реального времени. Рассмотрим этот процесс более подробно (рис. 1).



Рис. 1. Процесс модификации электронного контента.

Во время функционирования процессов дистанционной эксплуатации ОРИС будет формироваться база знаний, содержащая различные ошибки, инциденты, проблемы, практики обработки инцидентов, практики обходных путей и т.д. Документ, содержащий текущий список подобных событий рассматривается экспертом, который выступает, как автор учебного контента, отбирая наиболее интересные случаи, и передавая их сотрудникам поддержки СДО, которые переводят полученную информацию в электронный формат представления учебного контента.

Входными данными процесса дистанционного обучения будут:

- известные ошибки и обходные пути из процесса управления проблемами;

- релизы, запланированные к изменениям из процесса управления релизами;
- сроки и списки подразделений, персонала к каждому обучению из процесса управления изменениями;
- процедуры для обеспечения информационной безопасности из процесса управления доступностью;
- процедуры для обеспечения непрерывности функционирования аппаратно-программного обеспечения из процесса управления непрерывностью.

Выходными данными из процесса обучения являются:

- в процесс управления проблемами - перечень персонала обученного известным ошибкам или обходным путям;
- в процесс управления релизами - перечень персонала обученного релизам с оценкой знаний по релизам;
- в процесс управления изменениями - перечень персонала прошедшего обучение и срок обучения;
- в процесс управления доступностью – перечень персонала прошедшего обучение, оценка знаний;
- в процесс управления непрерывностью – перечень персонала прошедшего обучение, оценка знаний;

Результатом описанного процесса модификации учебного контента является повышение эффективности учебного процесса повышения квалификации персонала службы дистанционной эксплуатации ОРИС за счет быстрого донесения положительного опыта деятельности службы до всех ее сотрудников.

Таким образом, учитывая, что традиционная практика ведения эксплуатационного обслуживания ОРИС является недостаточно оперативной и ресурсоемкой, переход на ITIL-модель предполагает использование процессного подхода при организации всех аспектов эксплуатационной деятельности, в том числе - обучения персонала.

Заключение

Внедрение дистанционной формы организации учебного процесса при обучении персонала службы дистанционной эксплуатации ОРИС в виде системы дистанционного обучения, позволит повысить уровень компетентности специалистов службы, снизить остроту проблемы нехватки квалифицированных кадров, а также унифицировать учебные и методические материалы под требуемый уровень качества обучения.

Особенностью организации дистанционного обучения персонала технических эксплуатационных служб, работающих по процессной технологии, является возможность

пополнения учебного контента современными положительными практиками (опытом) работы данной службы.

Применение дистанционного обучения для повышения квалификации персонала службы дистанционной эксплуатации ОРИС позволит уменьшить временные и финансовые затраты по обучению персонала и оценке его компетентности.

Список литературы

1. Костогрызлов А.И., Степанов П.В. Инновационное управление качеством и рисками в жизненном цикле систем формационных систем / - М.: Изд-во ВПК, 2008. - 404 с.
2. ITILv3.Глоссарий терминов и определений, ITIL® V3 Glossary Russian Translation v0.92, 30 Apr 2009.
3. Бирюков А.Н. Лекции о процессах управления информационными технологиями / М.: Интуит, 2010.- 216 с.