

**ИГОРЬ АНТОНЕНКО**

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА
МАРКЕТИНГА НПП
«СПЕЦТЕК»

**ИГОРЬ КРЮКОВ**

ЗАМЕСТИТЕЛЬ
ГЕНЕРАЛЬНОГО ДИРЕКТОРА
НПП «СПЕЦТЕК»,
ПРЕДСЕДАТЕЛЬ ТК 86

*Базовые
программы и крите-
рии сертификации*

Подготовка персонала в области управления физическими активами

Каждое промышленное предприятие эксплуатирует технологические установки, оборудование, машины, инженерные сети и системы, здания, сооружения. Все перечисленное, а также материальные запасы (например, запчасти и материалы для проведения ремонтов) — это физические активы, которыми необходимо управлять.

С 2015 года в России действуют национальные стандарты серии ГОСТ Р 55.0.00/ИСО 55000 в области управления физическими активами. На текущий момент серия включает уже 5 стандартов, из которых последним 01 октября 2016 года вступил в силу ГОСТ Р 55.0.05-2016 «Управление активами. Повышение безопасности и надежности активов». Стандарты разработаны НПП «СпецТек» и внесены в Росстандарт Техническим комитетом по стандартизации № 086 «Управление активами» (ТК 86).

Необходимым условием успешного управления активами является компетентный персонал. В связи с этим на базе ТК 86 развернут цикл ознакомительных семинаров и обучающих курсов по управлению активами. Они охватывают большинство тем и уровней современного управления активами, основаны на принципах интерактивности, глубокого понимания фундаментальных основ управления активами и проведения практических занятий на примерах успешно реализованных проектов.

Программы подготовки включают идентификацию приоритетов обучающихся, определение требуемых результатов обучения, проведение курсов и семинаров с учетом конкретных потребностей слушателей, что гарантирует эффективное усвоение материала, применимость и устойчивое развитие полученных знаний и навыков.

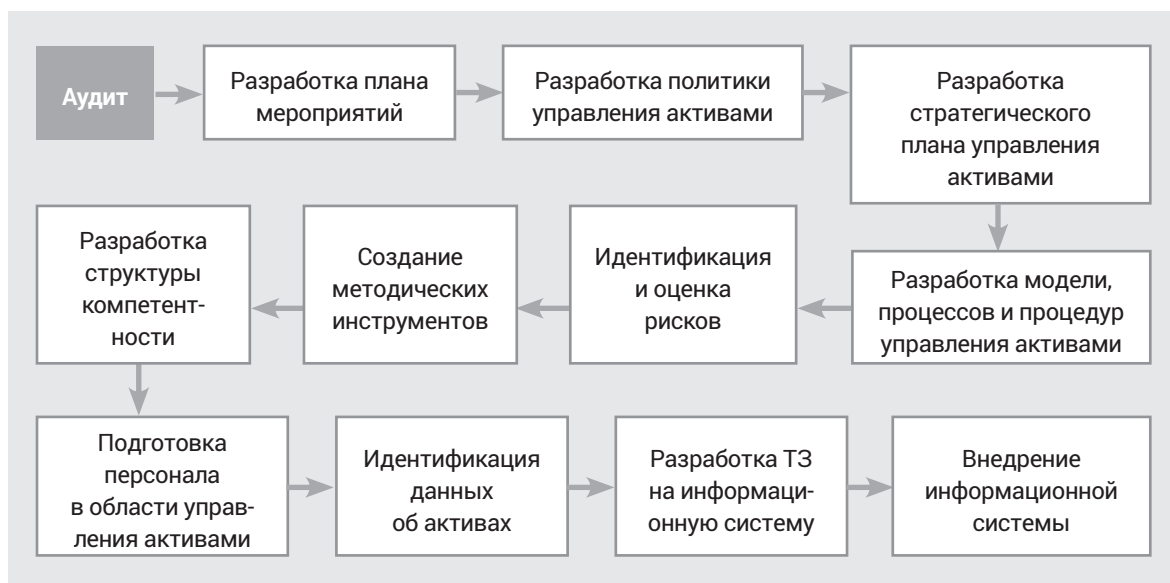
С чего начать?

Начинать надо с анализа «пробелов» знаний в области управления активами. В качестве критериев мы используем требования к компетенции, разработанные GFМAM. Такой простой и понятный подход позволяет гарантировать систематический охват требуемых ролей и соответствующих элементов компетенций. Мы также используем свой опыт создания систем управления физическими активами (схема 1) для уточнения контекста организаций, ограничений и важных сторон их деятельности, что делает результаты оценки более точными.



Схема 1.

Этапы разработки системы управления активами

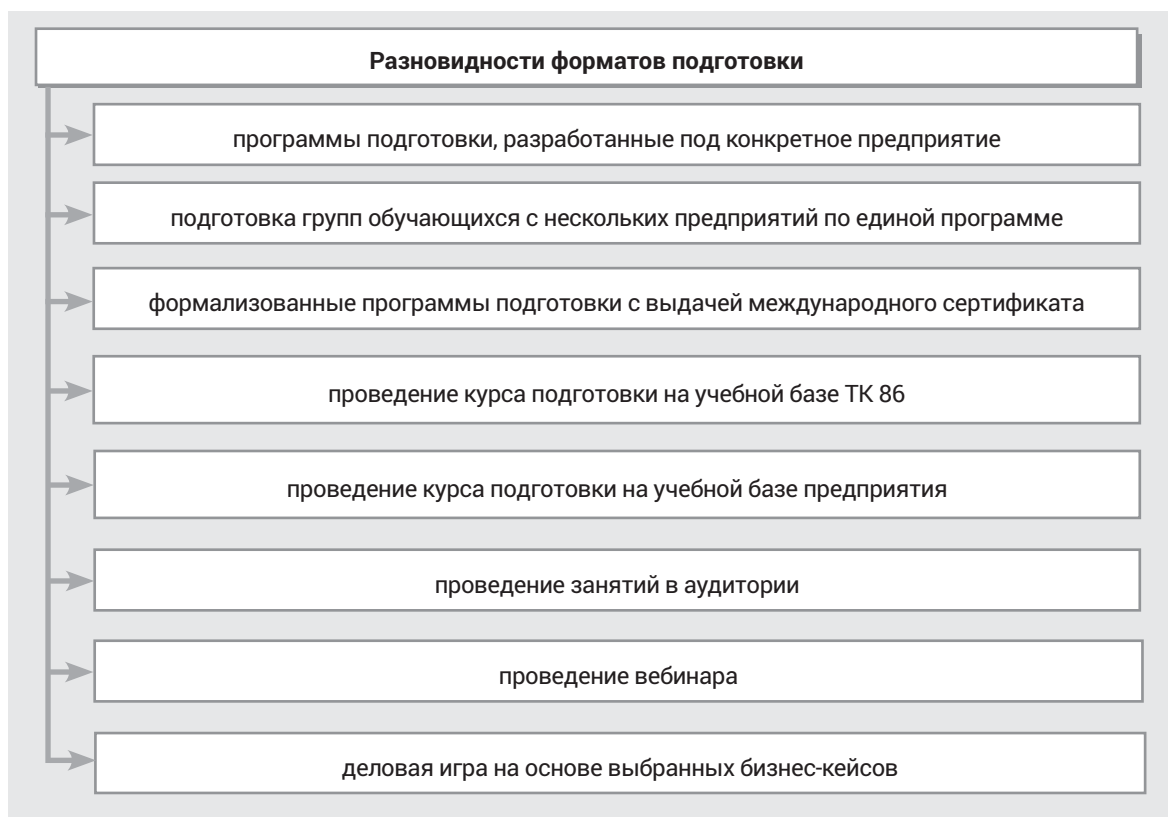


Невозможно одновременно решить все насущные проблемы по формированию системных знаний и компенсировать все пробелы в квалификации. Поэтому важно сформировать дорожную карту обучения с ранжированием рассматриваемых тем по их ценности для данного предприятия. Нужно включать в нее требования к компетенции применительно к конкретным ролям и бизнес процессам.

План развития компетенций должен учитывать ценность, которую несут физические активы, операционный контекст и реальные ограничения функционирования организации. Это гарантирует концентрацию усилий на наиболее проблемных местах, проведение осознанного найма персонала и целенаправленного обучения.



Схема 2



Разработка программы подготовки под конкретное предприятие может основываться на результатах аудита системы управления активами, учитывать приоритеты и требования организации или потребности обучающихся.

Важным дополнением к занятиям является обмен опытом между преподавателем и обучающимся, который позволяет конвертировать знания в применимые на практике навыки.

Базовые программы подготовки

Мы разработали систему подготовки в области систем управления физическими активами, включающую в себя ряд семинаров разной длительности, ориентированных на разную аудиторию. В числе опубликованных на данный момент программы следующих семинаров.

1. «Управление активами. Вводный курс»

Это однодневный семинар, который ориентирован на владельцев и высший менеджмент предприятий (генеральный директор, директор по развитию, коммерческий директор).

Семинар помогает разобраться в основных положениях стандартов ГОСТ Р 55.0.00, понять основные идеи, заложенные в стандарты, осознанно оценить зрелость своих организаций в области управления активами и потребность в улучшении данной области, и в итоге — поставить задачу своим подчиненным на разработку или совершенствование системы управления активами.

2. «Управление активами. Системы менеджмента»

Это двухдневный семинар, который способствует пониманию требований стандартов ГОСТ Р 55.0.00, позволяет начать «делать правильные вещи», и делать их правильно. Семинар посвящен углубленному изучению структуры и терминологии стандартов, а также их базовых категорий и требований. Целевая аудитория семинара — руководитель департамента управления активами, технический менеджмент предприятий (технический директор, главный инженер, главный механик, главный энергетик), руководитель проекта внедрения системы управления активами.

3. «Методы управления активами»

Стандарты содержат минимум требований, которые нужны для эффективного управления активами. Однако для реализации этих требований необходим более широкий охват методологии управления с выходом за пределы указанных стандартов.

Это 5-дневный семинар, в рамках которого помимо положений ГОСТ Р 55.0.00 рассматриваются такие дополняющие методологии, как управление рисками, управление отказами, инвестиционные решения в области управления активами и оценка стоимости жизненного цикла актива (LCC), стратегии обслуживания, обслуживание, ориентированное на надежность (RCM), показатели эффективности, управление компетенциями в области управления активами и другие.

Семинар помогает понять взаимосвязь стандартов на системы управления активами с другими стандартами, перейти к изучению смежных стандартов и использовать их для эффективного управления активами.

Целевая аудитория семинара — руководитель департамента управления активами, технический менеджмент предприятий, руководитель

проекта внедрения системы управления активами, специалисты служб главного механика и главного энергетика, руководители и специалисты отделов капитального строительства и инвестиций, планово-технического отдела, риск-менеджеры, менеджеры по надежности, инженеры-механики и энергетики.

4. «Управление надежностью оборудования»

Данный курс помогает разобраться в методологии и инструментах надежно-ориентированного технического обслуживания (НОТО), подготовить и сертифицировать персонал по направлению «менеджер по надежности оборудования».



СПРАВКА

Менеджер по надежности оборудования — это специалист, основная задача которого состоит в выявлении и управлении рисками, связанными с надежностью активов, которые могут неблагоприятно влиять на деятельность организации и успех бизнеса

Целевая аудитория семинара — технический менеджмент предприятий, специалисты управлений (инженерно-технического, систем ТОиР-ТОРО, надежности и других), специалисты отделов главного механика, главного энергетика, отдела КИПиА, отдела технического надзора, планово-технического отдела, риск-менеджеры, инженеры по надежности.

Данный курс одобрен Ассоциацией по сертификации «Русский Регистр» для подготовки к сертификации персонала на квалификацию «менеджер по надежности оборудования», и гармонизирован с соответствующей программой сертификации.

Критерии сертификации

Критерии сертификации на квалификацию «менеджер по надежности оборудования» включают в себя требования к базовому и дополнительному образованию соискателя, практической подготовке и опыту в заявляемой области деятельности.

Кроме того, соискатель должен продемонстрировать определенные навыки и знания. Для этого проводится экзамен, как правило, непосредственно после прохождения обучения на одобренном учебном курсе.



Таблица 1.

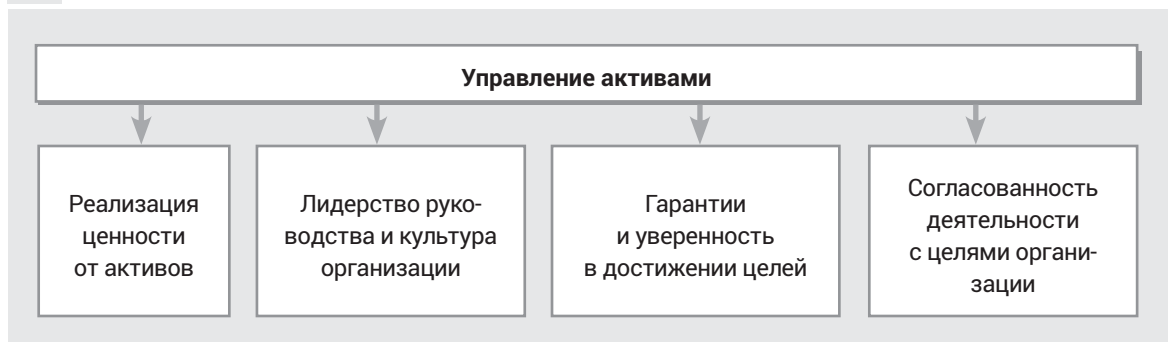
На экзамене заяители должны продемонстрировать удовлетворительный уровень компетенции, наличие знаний и навыков в следующих областях:

№ п/п	Область компетенции	Знания и навыки
1	Взаимодействие с высшим менеджментом организации	<ul style="list-style-type: none"> ✓ понимание целей организации и их связь с надежностью оборудования; ✓ понимание принципов взаимодействия в разработке согласованных показателей надежности; ✓ навыки участия в обсуждении инвестиционных проектов, касающихся оборудования; ✓ навыки подготовки вариантов технических решений и стоимостных решений; ✓ навыки разработки документированных, согласованных процедур принятия решений; ✓ понимание принципов формирования требований к структуре компетенции; ✓ навыки анализа и оценки рисков аутсорсинга процессов управления надежностью; ✓ навыки прогнозирования технического состояния оборудования на перспективу; ✓ знание форм отчетности
2	Разработка стратегии	<ul style="list-style-type: none"> ✓ понимание методик оценки требований к функционированию оборудования и влияющих факторов; ✓ понимание особенностей разработки целей управления надежностью и показателей их оценки; ✓ навыки идентификации и оценки рисков отказов оборудования; ✓ навыки разработки мероприятий по достижению установленных показателей надежности; ✓ понимание принципов формирования средств и возможностей достижения нужных результатов; ✓ понимание методов проведения анализа причин отказов, простоев и внеплановых ремонтов; ✓ понимание принципов разработки стратегий предупредительного обслуживания; ✓ знание методов анализа и оценки затрат на этапах жизненного цикла оборудования; ✓ понимание принципов выбора и использования инструментов управления надежностью
3	Планирование мероприятий по управлению надежностью	<ul style="list-style-type: none"> ✓ навыки разработки программ и графиков работ по предупредительному обслуживанию; ✓ понимание принципов ранжирования программ ремонтных работ, проектов и мероприятий; ✓ понимание порядка определения, оптимизации и корректировки содержания и периодичности работ; ✓ понимание принципов планирования трудовых и материально-технических ресурсов, складских запасов
4	Навыки оперативного управления и внедрения планов управления надежностью	<ul style="list-style-type: none"> ✓ контроль параметров выполнения оборудованием своих функций; ✓ контроль выполнения плановых работ по ТОиР; ✓ управление отказами и повреждениями; ✓ анализ данных диагностики и проверки технического состояния оборудования; ✓ корректировка графика предупредительных работ; ✓ управление аутсорсингом; ✓ организация измерений, мониторинга и отчетности о достигнутых результатах
5	Понимание принципов взаимодействия с исполнителями работ по обеспечению надежности	<ul style="list-style-type: none"> ✓ обеспечение постоянной обратной связи, регулярной отчетности исполнителей о результатах реализованных мероприятий управления надежностью
6	Навыки анализа эффективности работ	<ul style="list-style-type: none"> ✓ систематизация и анализ данных о результатах выполненных работ; ✓ оценка эффективности выполнения программ работ; ✓ оценка показателей надежности
7	Понимание принципов и инструментов управления информацией о надежности	<ul style="list-style-type: none"> ✓ идентификация и определение требований к данным по надежности; ✓ организация сбора информации о надежности и о выполненных работах; ✓ поддержание информации в актуальном состоянии; ✓ паспортизация оборудования; ✓ определение и поддержание методов теории вероятности и статистики; ✓ формирование наглядной отчетности
8	Понимание принципов управления компетенциями в области надежности	<ul style="list-style-type: none"> ✓ определение потребности в улучшении компетенции по надежности; ✓ консультирование персонала по вопросам надежности; ✓ пропаганда методов управления надежностью

При соответствии заявителя указанным критериям ему выдается сертификат Международной ассоциации по сертификации персонала (International Personnel Certification, IPC), членом которой является «Русский Регистр». Срок действия сертификата три года.



Схема 3. Принципы управления активами



Особенностью управления физическими активами является тот факт, что в этой деятельности участвуют специалисты разного профиля — финансисты, снабженцы, производственники, ремонтники и т.д. Они, как правило, образуют кланы со своими интересами, понятным аппаратом и взглядами на управление.

Единая концепция подготовки этих разноплановых специалистов к деятельности в области управления активами — своеобразная путеводная нить, которая объединяет их всех на основе общего понимания целей и общего понятного всем языка. И тогда становится возможным не изолированное, а совместное и согласованное принятие решений представителями этих кланов, что является одним из краеугольных камней хорошего управления активами (схема 3).

С другой стороны, подготовка в области управления активами усилит аргументы технарей (ремонтников, производственников) в их непростом споре с финансистами, кадровиками, коммерсантами и бухгалтерами о путях достижения эффективности активов. ■

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ
ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ХОЛДИНГ**
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРИОДИКИ

Периодические профессиональные издания
mediapro.com.ru **MEDIAPRO**

реклама