

Интернет-журнал «Наукovedение» ISSN 2223-5167 <https://naukovedenie.ru/>

Том 9, №6 (2017) <https://naukovedenie.ru/vol9-6.php>

URL статьи: <https://naukovedenie.ru/PDF/145TVN617.pdf>

Статья опубликована 23.01.2018

Ссылка для цитирования этой статьи:

Корсакова В.В., Чихирин О.В. Формирование перечня наилучших вариантов методов развития персонала // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ» Том 9, №6 (2017) <https://naukovedenie.ru/PDF/145TVN617.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

УДК 658.336

Корсакова Валентина Викторовна

ФГБ ОУ ВО «Российский университет транспорта (МИИТ)», Россия, Москва¹
Доцент кафедры «Менеджмент и управление персоналом организации»
Кандидат экономических наук
E-mail: korsakova_v@mail.ru

Чихирин Олег Васильевич

ФГБ ОУ ВО «Российский университет транспорта (МИИТ)», Россия, Москва
Старший преподаватель кафедры «Менеджмент и управление персоналом организации»
E-mail: chikhirin@bk.ru
РИНЦ: http://elibrary.ru/author_items.asp?authorid=534575

**Формирование перечня наилучших
вариантов методов развития персонала**

Аннотация. В статье рассматривается постановка задачи формирования перечня наилучших вариантов методов развития персонала. Которая базируется на использовании модели анализа работы для разложения функциональных обязанностей персонала на отдельные знания, умения, навыки. Описан общий механизм формирования учебных дисциплин на основе модели анализа работ. Приводится описание примерного механизма формулирования критерия качества с точки зрения профессиональных стандартов и актуальных задач железнодорожного транспорта.

Авторы предлагают использовать компетентностный подход. В рамках, которого каждой дисциплине будет приписан конкретный набор часов и определенными методами обучения. Далее потребуются сформулировать по каждой дисциплине набор методов обучения и определить количество часов на каждый метод. Дисциплины объединяются в учебный план по конкретному виду работ или специальности. Так же в статье описаны ограничения такого подхода и описана задача формирования перечня наилучших вариантов методов развития персонала.

В заключительной части статьи описываются уровни компетенции, необходимые для указания конкретного результата развития персонала. Все это позволит составить Бланк 2 «Таблица наилучших вариантов методов развития персонала», который поможет руководству принять окончательное решение о выборе того или иного метода развития персонала.

¹ 127994, г. Москва, ул. Образцова, д. 9, стр. 9, ауд. 2313

Ключевые слова: развитие персонала; обучение персонала; кадровое обеспечение; железнодорожный транспорт; качество развития персонала; результаты развития персонала; характеристики персонала

В статье «Использование модели анализа работ для обоснования выбора методов развития персонала» авторами описан механизм выбора методики развития персонала, основанный на содержании деятельности [1]. В данном механизме отсутствует детальное описание Бланка 2 «Таблица наилучших вариантов методов развития персонала», что не позволяет сотрудникам служб управления персоналом воспользоваться разработками авторов. В шести из восьми отзывов, полученных на предыдущую статью [1] указана необходимость детализации Бланка 2. Данная статья посвящена дальнейшей детализации процесса разработки Бланка 2 и ограничена постановкой задачи формирования перечня наилучших вариантов методов развития персонала.

Статья публикуется в рамках научной специальности 05.02.22 «Организация производства (транспорт)» и содержание статьи соответствует пункту 6 Области исследования специальности: разработка и реализация принципов производственного менеджмента, включая подготовку кадрового обеспечения и эффективность форм организации труда. Положения статьи соответствуют паспорту научной специальности 05.02.22 «Организация производства (транспорт)», так как одной из задач кадрового обеспечения является обучение и развитие кадров организации.

Теоретической базой для проведенного теоретического исследования являются предыдущие публикации авторов и других исследователей в области обучения и развития персонала [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20], которые позволяют обосновать отдельные аспекты данной статьи.

Целью статьи является постановка задачи формирования перечня наилучших вариантов методов развития персонала.

Для достижения поставленной цели требуется решить следующие задачи:

1. Описать общий механизм формирования учебных дисциплин на основе модели анализа работ;
2. Описать примерный механизм формулировки критерия качества;
3. Сформулировать и описать саму задачу формирования перечня наилучших вариантов методов развития персонала.

Прежде чем приступить к решению поставленных задач, опишем ограничения, налагаемые объективными причинами на процесс развития персонала.

Во-первых, в каждой организации есть своя стоимость часа для внутренних тренеров или специалистов по обучения персонала. Эта стоимость часа может быть использована как исходная точка расчетов затрат на обучение персонала, которые могут быть положены в основу принятия решения о конкретных методах развития персонала. Эта стоимость часто является коммерческой тайной организации и не подлежит разглашению посторонним лицам.

Во-вторых, стоимость часа сторонних провайдеров, предоставляющих образовательные услуги, конкретные числовые данные могут быть получены из открытых источников или из коммерческих предложений на отправленные организацией запросы. Могут сильно отличаться в различных регионах России и зарубежных странах.

В-третьих, стоимость часа учебных заведений можно рассчитать, исходя из цен, указанных на их официальных сайтах. В ряде случаев может быть указана устаревшая информация.

Вышеуказанные ограничения затрудняют сбор необходимой информации, удлиняют сроки реализации проектов по развитию персонала и усложняют верификацию эффективности описываемого в статье механизма.

Назначение Бланка 2 сформировать пул вариантов для математического выбора оптимального учебного плана. Критерием оптимизации будет выступать стоимость часа методов развития персонала с учетом описанных ограничений. Необходимо разложить процесс обучения, направленный на формирования тех или иных компетенций по методам развития, таким образом, чтобы затраты были минимальными, но соответствовали заданным критериям. Это позволит сформировать учебный план для сотрудников компании.

Исходными данными для этих расчетов могут выступать: методы развития персонала, заданные критерии качества обучения (что это такое, будут описано далее), набор должностей, набор навыков знаний и умений, стоимость часа для разных методов развития.

Формулирование учебного плана может быть сведено к математическому распределению заданного количества часов между различными методами развития персонала по некоторым критериям. Учебный план для обучения практически по всем специальностям сформирован некоторыми экспертами исходя из их личного опыта практической деятельности. Существует модель анализа работ, после применения которой, получаем разложенную на знания, умения и навыки ту или иную работу. То есть нам надо определить, за сколько времени и каким методом у человека может быть сформирован тот или иной навык. Требуется выяснить, сколько времени займет переход от осознаваемой некомпетентности к осознаваемой компетентности.

Данная задача решена отдельными специалистами в различных областях практическим и экспертным путем с учетом многолетней практики. Например, срок обучения помощника машиниста метрополитена составляет 3, 5 месяца, а срок обучения машиниста метрополитена составляет 6 месяцев. Но с научной точки зрения не существует математической модели, описывающей этот процесс. И авторы предлагают в рамках своего исследования создать математическую модель, позволяющую смоделировать этот процесс, варьируя заданными параметрами (цена, качество, требования к обучающимся и т. д.), чтобы получить идеальное время обучения.

Главным преимуществом такой модели будет снижение издержек на развитие персонала, а также обоснование границы расходов, ниже которой начинается снижение качества обучения. Надо понимать, что существенное снижение качества обучения обесценивает процесс развития персонала, приводя к дополнительным издержкам в отсутствие результата.

В процессе анализа работ мы разложили работу на отдельные составляющие. Под каждый выделенный пункт анализируемой работы должны быть подобраны методы обучения и присвоено количество часов. Дисциплины можно разложить на отдельные знания, навыки и умения, то есть в рамках создания модели авторы предлагают использовать компетентностный подход. Каждой дисциплине мы будем приписывать набор часов и определенными методами обучения. Далее потребуется сформулировать по каждой дисциплине набор методов обучения и определить количество часов на каждый метод. Дисциплины объединяются в учебный план по конкретному виду работ или специальности. На учебный план накладываются следующие ограничения: задано общее количество часов и бюджет. Набор дисциплин на данном этапе

предполагается как вещь заданная. Необходимо определить количество часов в учебном плане таким образом, чтобы максимизировать критерий «качество развития персонала».

Раскроем подробнее понятие «качество развития персонала». Для оценки качества могут быть использованы следующие критерии:

- время, затраченное на выполнение задания;
- процент объема выполненной работы от идеального объема, установленного при постановке задач;
- количество нарушений техники безопасности, трудовой дисциплины, технологии работы и тому подобного;
- серьезность нарушений, которые могут быть распределены по категориям, как это сделано на железнодорожном транспорте;
- соответствие требованиям технологии выполнения задачи.

Для описания функции качества выделяются критические параметры качества для каждой сферы деятельности, они будут разные для различных сфер, и на основе экспертных оценок можно определить удельный вес каждого критерия. Критерий качества представляет собой линейную функцию, а значения коэффициентов также определяются на основе экспертных оценок. Одним из примеров такой функции может служить функция потерь качества.

На основе вышеизложенного опишем формулировку задачи формирования перечня наилучших вариантов методов развития персонала.

Например, возьмем простую компетенцию – «умение забивать гвозди». Разложим эту деятельность на знания, умения и навыки.

К знаниям можно отнести: что такое гвозди, и из каких материалов они могут быть сделаны? Для чего они используются? Технология забивания гвоздя, инструменты для забивания. Поверхность для забивания гвоздей. Как исправить ошибки при забивании гвоздей. Техника безопасности.

Умения, связанные с данной компетенцией: забивать гвозди молотком, забивать гвозди специальным пистолетом, забивать гвозди любым подручным предметом. Дальнейшее разложение умений на конкретные отдельные навыки в данном случае не имеет практического смысла, так как они и так достаточно простые. В другой ситуации может потребоваться дополнительное разложение умений на отдельные навыки.

Теперь перейдем к методам обучения. Мы можем просто взять и прочитать классическую лекцию по всем вопросам, касающимся знаний. Но, очевидно, что это не во всех случаях будет эффективно, так как при изложении технологии забивания гвоздей имеет смысл использовать моделирование в качестве способа обучения.

Дальше мы должны определить затраты времени, которые нам потребуются на то, чтобы осуществить все элементы учебного процесса. При этом уровне критерия качества, на котором имеет останавливать процесс обучения, будет достижение уровня осознанной компетентности. В связи с тем, что обучающиеся имеют разный уровень подготовки, и разные задатки, то определить это время можно только статистическим путем, то есть найти средневзвешенное время. Или экспертным путем, привлекая в качестве экспертов людей, имеющих большой опыт обучения именно в данной области забивания гвоздей.

В данном исследовании в качестве обучающихся мы рассматриваем только тех людей, которые отвечают критерию требований, предъявляемых к обучающимся. То есть подходят по

возрасту к выполнению данной деятельности, состоянию здоровья, пониманию целей обучения, имеющих мотивацию к обучению, обладающих задатками, позволяющими освоить данный вид деятельности.

Освоение технологии забивания гвоздей может осуществляться разными способами. Но перед формированием перечня возможных методов стоит сформулировать критерии требуемого уровня освоения данного элемента деятельности. Это позволит зафиксировать критерий достижения результата, а также отсеять те методы, которые не позволяют достичь требуемого результата.

То есть мы можем почитать лекцию и потом предложить попробовать забить гвоздь самостоятельно, а можем предложить инструкцию для прочтения и потом предложить выполнить это действие. Можем показать видео, демонстрирующее различные технологии забивания гвоздей, можем использовать наставничество, показав, как правильно забивать гвозди того или иного типа. Таким образом, определяется весь возможный спектр способов донесения информации до обучающихся.

Теперь нам следует подсчитать время по каждому из вариантов, чтобы понимать, какое количество времени требуется для освоения каждого элемента технологии забивания гвоздей. После этого мы автоматически сможем рассчитать стоимость каждого способа, так как легко выяснить, сколько будет стоить пригласить лектора, сколько денег потребуется заплатить наставнику, и сколько будет стоить видео или книжка, или инструкция по этому виду деятельности.

Статистически или экспертным путем мы определили время, которое нам потребуется для освоения каждого элемента технологии забивания гвоздей.

Затем по критерию цены мы начинаем выбирать, какие методы нам лучше всего использовать.

Здесь возникает следующий момент, инструкция с картинками или видео с титрами дают примерно равнозначное качество освоения компетенции на выходе после их применения, в то же время лекция может быть с ответами на вопросы, позволяющими как снизить время на освоения навыка, так и наоборот усложнить процесс освоения компетенции. Поэтому для упрощения мы предлагаем принять следующее допущение: все методы развития из вышеуказанного перечня дают примерно равное качество освоения компетенции – не ниже требуемого уровня.

В итоге у нас получается, что одни умения предполагают единственный метод обучения, а другие могут быть освоены несколькими методами обучения.

Решение задачи, которое мы хотим получить, должно отвечать следующим требованиям: оптимальное время обучения, минимум цены при заданном уровне качества. При этом задачу можно сформулировать в нескольких вариантах: 1) минимум времени на обучение плюс минимальная цена, 2) минимальное время обучения при заданной цене, 3) заданное время обучения при минимальной цене. 4) минимальное время при неограниченной цене (если требуется научить очень быстро). В данном случае речь идет об определении времени по одной конкретной специальности.

Теперь сформулируем критерий качества через компетентностный подход.

Опишем, что должен делать человек, освоивший определенный уровень компетенции:

0 уровень компетенции: Не знает, какой инструмент используется для забивания гвоздей. Не знает, какие типы гвоздей существуют. Не знает, в какие материалы можно забивать гвозди, в какие материалы это действие нецелесообразно. Из 10 гвоздей, не погнув гвоздь и не

повредив поверхность и собственные конечности, смог забить менее 6 гвоздей. Норму времени по забиванию 10 гвоздей на время не выполняет. Не может объяснить подчиненному, где взять гвозди и инструменты. Не способен работать в команде. Имеются существенные нарушения при соблюдении техники безопасности.

1 уровень компетенции: Знает, какие инструменты нужны для забивания гвоздей. Определяет отдельные типы гвоздей. Знаком с некоторыми поверхностями для забивания гвоздей. Из 10 гвоздей, не погнув гвоздь и не повредив поверхность и собственные конечности, смог забить более 6 гвоздей, но менее 8 гвоздей. Норму времени по забиванию 10 гвоздей на время не выполняет. Может объяснить подчиненному, где взять гвозди и инструменты только в общих чертах. Способен работать в команде под надзором более опытных сотрудников. Имеются отдельные нарушения при соблюдении техники безопасности.

2 уровень компетенции: Знает, какие инструменты нужны для забивания гвоздей, в том числе про автоматические и пневматические инструменты. Способен определить большинство типов гвоздей. Описывает большинство поверхностей для забивания гвоздей. Из 10 гвоздей, не погнув гвоздь и не повредив поверхность и собственные конечности, смог забить более 8 гвоздей, но менее 10 гвоздей. Норму времени по забиванию 10 гвоздей на время выполняет. Может объяснить подчиненному, где взять гвозди и инструменты. Способен работать в команде. В целом соблюдает технику безопасности.

3 уровень компетенции: Знает, все инструменты необходимые для забивания гвоздей, в том числе про автоматические и пневматические инструменты. Определяет все типы гвоздей. Знаком со всеми поверхностями для забивания гвоздей. Из 10 гвоздей, не погнув гвоздь и не повредив поверхность и собственные конечности, смог забить 10 гвоздей. Норму времени по забиванию 10 гвоздей на время выполняет с запасом более 5 секунд. Может объяснить подчиненному, где взять гвозди и инструменты. Способен работать в команде и наставником. Соблюдает технику безопасности.

Указанные уровни освоения компетенции используются для конкретизации требуемого результата развития персонала.

Отметим, что в общем виде задача сформулирована, описан общий механизм формирования учебных дисциплин на основе модели анализа работ, описан примерный механизм формулировки критерия качества. В рамках следующей статьи будет приведен пример решения этой задачи с применением математического инструментария.

Научной новизной является постановка задачи формирования перечня наилучших вариантов методов развития персонала.

ЛИТЕРАТУРА

1. Корсакова В. В., Чихирин О. В. Использование модели анализа работ для обоснования выбора методов развития персонала // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ» Том 7, №6 (2015) <http://naukovedenie.ru/PDF/100TVN615.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ. DOI: 10.15862/100TVN615.
2. Чихирин О. В. Исследование развития современных подходов к обучению персонала в России за период с 1989 года по 2015 год // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ» Том 7, №4(2015) [Электронный ресурс] <http://naukovedenie.ru/PDF/134TVN415.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ. DOI: 10.15862/134TVN415.

3. Корсакова В. В., Чихирин О. В. Выбор методов развития персонала. Мировой опыт и отечественные традиции управления человеческими ресурсами: Международная научно-практическая Интернет-конференция; Москва, 9 декабря 2008 г.: Сборник материалов. М.: МАКС Пресс, 2008, с. 90-92.
4. Чихирин О. В. Классификация критериев выбора методов развития персонала в рамках кадрового обеспечения железнодорожного транспорта // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ» Том 7, №3(2015) [Электронный ресурс] <http://naukovedenie.ru/PDF/148TVN315.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ. DOI: 10.15862/148TVN315.
5. Чихирин О. В. Персонал: алгоритм выбора методов развития. Материалы Всероссийской научно-технической конференции «Транспорт, наука, бизнес: проблемы и стратегия развития», посв. 130-летию Сверд. ж.д.: Сб. научн. тр. – Екатеринбург: УрГУПС. – 2008. – 290 с. ISBN 978-5-94614-105-5, с. 187-188.
6. Чихирин О. В. Влияние кризиса на стратегию развития персонала. Мировой опыт и отечественные традиции управления человеческими ресурсами: Вторая международная научно-практическая Интернет-конференция; Москва, 9 декабря 2009 г.: Сборник материалов. М.: МАКС Пресс, 2010, с. 184-185.
7. Чихирин О. В. Влияние выбора метода развития персонала на эффективность кадрового обеспечения железнодорожного транспорта. Проблемы экономики и управления на железнодорожном транспорте. – ЭКУЖТ-2013: Материалы VIII Международной научно-практической конференции. – К.: ГЭТУТ, 2013, с. 338-339.
8. Чихирин О. В. Определение потребности в развитии как часть технологии выбора методов развития персонала. X Международная научно-практическая конференция студентов и молодых ученых "TRANS-MECH-ART-CHEM", Москва, 27-28 мая 2014 г.: Сборник материалов. М.: МИИТ, 2014, с. IV-17.
9. Чихирин О. В. Выбор методов развития персонала – задача кадрового обеспечения транспорта. Международная научно-практическая конференция «Проблемы и перспективы развития транспорта» в рамках VIII Международного форума «Транспорт России» (в виртуальном формате); Москва, 25 декабря 2014 г.: Сборник материалов. М.: МИИТ, 2014.
10. Чихирин О. В. Использование многофакторного эксперимента в технологии выбора методов развития персонала. Материалы XXII Международной молодежной научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов» в рамках Международного молодежного научного форума «ЛОМОНОСОВ-2015» / Отв. ред. А. И. Андреев, А. В. Андриянов, Е. А. Антипов. [Электронный ресурс] – М.: МАКС Пресс, 2015. – 1 электрон. опт. диск (DVD-ROM); 12 см. – Систем. требования: ПК с процессором 486+; Windows 95; дисковод DVD-ROM; Adobe Acrobat Reader. ISBN 978-5-317-04946-1.

Korsakova Valentina Viktorovna

Russian university of transport, Russia, Moscow

E-mail: korsakova_v@mail.ru

Chikhirin Oleg Vasilevich

Russian university of transport, Russia, Moscow

E-mail: chikhirin@bk.ru

Formation of the list of the best options for staff development methods

Abstract. In the article the problem statement the formation of a list of the best options for staff development methods. Which is based on the use of the work analysis model to decompose the functional responsibilities of the staff to individual knowledge, skills, practice skills. Describes the general mechanism for the formation of academic disciplines based on the model analysis work. The description of an exemplary mechanism for the formulation of quality criteria from the point of view of professional standards and relevant objectives of the railway transport.

The authors propose to use competence-based approach. In the framework of which each discipline is assigned a specific set of hours and specific teaching methods. Next, you need to formulate for each discipline a set of teaching methods and to determine the number of hours in each method. Discipline together the curriculum for a specific type of work or specialty. The article also describes the limitations of this approach and described the task of the formation of the list of best methods of staff development.

In the final part of the article describes the competence levels required to identify the specific result of staff development. All this will allow to make the Form 2 "table top options methods of personnel development", which will help to make the final decision about the choice of a particular method of staff development.

Keywords: staff development; staff training; staffing; rail transport; quality of staff development; Results of staff development; characteristics personnel