Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный профессионально-педагогический
университет»

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ОБУЧЕНИЯ СОТРУДНИКОВ ПРЕДПРИЯТИЯ В ОБЛАСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

Выпускная квалификационная работа магистранта

Программа магистратуры «Инженерная педагогика»

по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение

(по отраслям)

Модуль «Сертификация и технология контроля качества изделий»

Идентификационный код ВКР: 986

Екатеринбург 2018

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»
Институт инженерно-педагогического образования
Кафедра технологии машиностроения, сертификации и методики
профессионального обучения

К ЗАЩИТЕ ДОПУСКАЮ:

Заведующая кафедрой ТМС

_____Н.В. Бородина

«____» _____ 2018 г.

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ОБУЧЕНИЯ СОТРУДНИКОВ ПРЕДПРИЯТИЯ В ОБЛАСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

Выпускная квалификационная работа магистранта

Программа магистратуры «Инженерная педагогика»

по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение

(по отраслям)

Модуль «Сертификация и технология контроля качества изделий»

Исполнитель:
магистрант
группы мЗИПк-301 К.О. Сергеева

Руководитель:
Доцент,
канд.пед.наук Т.Б. Соколова

Нормоконтролер:
Доцент,
канд.тех.наук В.П. Суриков

Екатеринбург 2018

ЗАДАНИЕ

АННОТАЦИЯ

Тема выпускной квалификационной работы: «Организационно-педагогические условия обучения сотрудников предприятия в области функционирования системы менеджмента качества».

Выпускная квалификационная работа выполнена на 136 страницах, содержит 15 рисунков, 30 таблиц, 62 источника, 4 приложения на 23 страницах.

Ключевые слова: процессный подход, андрагогический подход, система менеджмента качества, система консультирования, «case-study».

Библиографическое описание магистерской диссертации: Сергеева К.О. Организационно-педагогические условия обучения сотрудников предприятия в области функционирования системы менеджмента качества / К.О. Сергеева. – Рос. гос. проф.-пед. ун-т.; Институт инж.-пед. образования, каф. технологии машиностроения, сертификации и методики профессионального обучения. – Екатеринбург, 2018 г.

Краткая характеристика содержания ВКР:

В данной работе решается проблема: как организовать и методически обеспечить процесс формирования знаний и умений сотрудников предприятий в части требований стандартов системы менеджмента качества и их применения.

Научная новизна заключается в разработанной модели системы консультирования сотрудников по вопросам системы менеджмента качества и определении организационно-педагогических условий для ее реализации.

Практическая значимость состоит в том, что предлагаемые организационно-педагогические условия обеспечивают подготовку сотрудников предприятий в части требований стандартов системы менеджмента качества и их применения без отрыва от производства. В разработанной системе консультирования предусмотрены особенности содержания подготовки в зависимости от должности сотрудника.

Во введении формируется основная проблема исследования, обосновывается актуальность предлагаемой темы, формулируется цель, объект и предмет исследования, а также выдвигается гипотеза и устанавливаются задачи.

В первой главе исследования рассмотрены теоретические предпосылки разработки процесса консультирования персонала на предприятии в рамках СМК.

Вторая глава посвящена разработке процессной модели консультирования сотрудников предприятия по вопросам функционирования СМК и разработке инструментария для апробации модели. Также во второй главе приводятся результаты проведения опытно-поисковой работы по применению разработанной модели.

Результаты опытно-поисковой работы показали, что использование системы консультирования сотрудников для разных целевых групп, влияющих на систему качества позволит предприятию поддерживать в актуальном состоянии знания в области СМК. На основании вышеизложенного данную систему консультирования и методические материалы для её реализации можно рекомендовать к использованию на предприятиях, где есть разработанная СМК.

Список опубликованных работ:

1) Сергеева К.О. Лидерство на мировом рынке как результат обучения персонала системе менеджмента качества / К.О. Сергеева // Техническое регулирование в едином экономическом пространстве: сборник статей V Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Екатеринбург, 22 мая 2018 г., Екатеринбург: Изд-во ФГАОУ ВО «Рос. гос. проф.-пед. ун-та». С. 201–205.

2) Сергеева К.О. Разработка адаптированной под предприятие ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА» модели консультирования сотрудников в области функционирования СМК / К.О. Сергеева // Рецензируемый сборник научных трудов «Проблемы и вопросы современной науки», Самара: Изд. ИЦ МОАН ООО «Научно-образовательные технологии», 2018. №1.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 9
1 ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ВЗРОСЛЫХ В КОНТЕКСТЕ ОРГАНИЗАЦИИ СИСТЕМАТИЧЕСКОГО КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ 12
1.1 Сущность системы консультирования 12
1.2 Виды консультирования применяемые на практике 15
1.3 Подходы к организации обучения взрослых 26
1.4 Технологии обучения взрослых, используемые для системы консультирования 37
1.5 Теоретические основы проектируемой педагогической технологии 41
1.6 Деятельность предприятий в рамках действующей СМК как объект консультирования персонала 52
2 МОДЕЛИРОВАНИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ ПЕРСОНАЛА НА ПРЕДПРИЯТИИ В ОБЛАСТИ СМК 59
2.1 Анализ практики обучения персонала крупного предприятия в области СМК 59
2.2 Разработка модели системы консультирования сотрудников крупного предприятия в области функционирования СМК 65
2.3 Разработка учебно-методического обеспечения реализации модели на основе кейс технологии 79
2.4 Опытно-поисковая работа по апробации полученных результатов в условиях крупного предприятия 86
ЗАКЛЮЧЕНИЕ 100
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ 103
ПРИЛОЖЕНИЕ А. Карта подпроцесса «Консультирование персонала по вопросам СМК» 109

ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Контрольные мероприятия по оценке знаний сотрудников 117
ПРИЛОЖЕНИЕ В. Титульный лист конспекта 123
ПРИЛОЖЕНИЕ Г. Кейс-ситуации 124

ВВЕДЕНИЕ

На сегодняшний день существует потребность в качественных товарах и услугах. И каждый производитель думает о повышении качества продукции с одной стороны и о повышении эффективности предприятия с другой. Одним из вариантов решения можно считать введение системы менеджмента качества, которая будет влиять на процесс производства товаров и предоставления услуг в условиях эффективно функционирующего предприятия. В настоящее время устойчивое положение любой фирмы на рынке товаров и услуг определяются уровнем конкурентоспособности. В свою очередь конкурентоспособность связана с двумя показателями – уровнем цены и уровнем качества продукции. Причем второй фактор постепенно выходит на первое место.

Каждый день требования к качеству возрастают, тем самым заставляют предприятия следовать мировым стандартам все более строго. Вследствие этого, заинтересованность предприятий Российской Федерации в необходимости внедрения системы менеджмента качества увеличивается и не вызывает никаких сомнений в своей эффективности.

Для поддержания высокого уровня СМК, необходима вовлеченность каждого сотрудника предприятия в работу системы качества и нацеленность на повышение эффективности. Эффективность СМК зависит от работающего персонала, а поскольку с каждым днём требования к качеству и безопасности возрастают, стало необходимым постоянное совершенствование СМК, в связи с этим для конкурентоспособного предприятия особое значение занимает консультирование персонала по вопросам СМК.

Постоянное совершенствование обусловлено не только требованиями к качеству, но и это один из принципов МК, который направлен на непрерывное улучшение процессов на предприятии, равно как и вытекающее отсюда улучшение продукции, создает атмосферу доверия внутри предприятия, обеспечивает долговременный успех и поддерживает авторитет качества разработки систем.

Стратегической целью организации является постоянное улучшение процессов для совершенствования деятельности организации и обеспечения выгоды ее заинтересованным сторонам. Процесс улучшения повторяется применительно к остающимся проблемам, а также к разработке целей и принятию решений по дальнейшему улучшению процесса.

Для содействия вовлечению и осведомленности работников о деятельности по улучшению руководству следует рассматривать такие меры, как повышение знаний, накопление опыта и совершенствование навыков работников как части общей деятельности организации по менеджменту качества [4].

В связи с постоянным совершенствованием международных стандартов системы качества возникает противоречие между потребностью предприятия в сотрудниках, готовых к работе в условиях действующей системы менеджмента качества и недостаточной разработанностью методик управления компетенциями сотрудников. Указанное противоречие позволяет сформулировать проблему исследования: как организовать и методически обеспечить процесс формирования знаний и умений сотрудников предприятий в части требований стандартов системы менеджмента качества и их применения.

Цель исследования – создание модели системы консультирования сотрудников в области функционирования СМК и учебно-методического обеспечения для ее реализации в условиях крупного предприятия и проверка их результативности в ходе опытно-поисковой работы.

В качестве гипотезы выдвинуто предположение, что формирование знаний и умений сотрудников предприятия в части применения требований международных стандартов к системе менеджмента качества будет успешным, если: разработан комплекс организационно-педагогических условий, включающий систему консультирования, построенную на основе предложенной модели, специальный методический комплект, состоящий из конспекта теоретического материала, кейс-ситуаций, сформированных для

различных категорий персонала предприятия, и контрольно-измерительных материалов.

Объектом исследования является процесс формирования знаний и умений сотрудников предприятий в части требований стандартов системы менеджмента качества.

Предмет исследования – это организационно-педагогические условия формирования знаний и умений персонала крупного предприятия по вопросам СМК.

В соответствии с целью исследования и выдвинутой гипотезой определены следующие задачи:

– раскрыть психолого-педагогические особенности обучения взрослых в контексте организации систематического консультирования;

– разработать модель системы консультирования сотрудников в области функционирования СМК в условиях крупного предприятия;

– разработать учебно-методическое обеспечение реализации модели на основе кейс технологии;

– провести апробацию полученных результатов в условиях крупного предприятия.

Научная новизна исследования заключается в разработанной модели системы консультирования сотрудников по вопросам системы менеджмента качества и определении организационно-педагогических условий для ее реализации.

Практическая значимость состоит в том, что предлагаемые организационно-педагогические условия обеспечивают подготовку сотрудников предприятий в части требований стандартов системы менеджмента качества и их применения без отрыва от производства. В разработанной системе консультирования предусмотрены особенности содержания подготовки в зависимости от должности сотрудника.

1 ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ВЗРОСЛЫХ В КОНТЕКСТЕ ОРГАНИЗАЦИИ СИСТЕМАТИЧЕСКОГО КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ

1.1 Сущность системы консультирования

Понятие консультирование произошло от английского слова консалтинг (англ. consulting – консультирование) – вид профессиональных услуг (как правило, платных), предоставляемых корпоративным клиентам, заинтересованным в оптимизации своего бизнеса. В общем случае консалтинговая деятельность включает анализ существующих бизнес-процессов клиента, обоснование перспектив развития и использования научно-технических, организационных и экономических инноваций с учетом предметной области и особенностей бизнеса клиента [18].

В последние десятилетия консультирование получило широкое распространение в различных областях – в психологии, социальной работе, управлении, экономике, юриспруденции, педагогике. Современный британский профессор психологии и социальной работы М. Герберт говорит, что консультанты повсюду. Вы можете встретить их в школах, на промышленных предприятиях, в больницах, социальных службах. Существуют консультанты по вопросам брака, развода, карьеры, острой утраты. консультирование родителей, студентов, пенсионеров и т.д.

Консультирование представляет собой особым образом организованное взаимодействие между консультантом и клиентом, направленное на разрешение проблем и внесение позитивных изменений в деятельность отдельного специалиста или организации в целом.

Консультант – это человек, дающий советы специалистам, оказывающий дополнительную помощь. Обращаясь за помощью к консультанту, этот «кто-то» становится клиентом, или в более широком понимании – клиентской системой или базой. Клиентской системой могут быть: отдельный человек; группа, объединенная сложными межличностными связями; отдел, центр,

команда и прочие структурные единицы предприятия или учреждения; организационная система в целом, например, агентство, образовательное учреждение, курсы повышения квалификации, орган управления образованием, ассоциация; меж организационная система, например, некоторое сообщество людей, регион, международная система. От величины и сложности клиентской системы зависит определение целей и задач консультирования, реализация функций, содержание, вид и особенности консультирования, необходимая компетентность консультанта.

Основываясь на анализе многочисленных отечественных публикаций можно сказать что одним из основных направлений по вопросам оказания социальной помощи является профессиональное консультирование. Помощь в формировании профессиональных и образовательных планов, оценка психофизических предрасположенностей и способностей к будущей работе. Профессиональное консультирование как и многие другие направления оказания социальной помощи являются частью педагогического консультирования.

Педагогическое консультирование имеет двойственную природу: с одной стороны, консультирование является одной из функций педагогической деятельности в целом, а с другой – специфическим видом профессиональной деятельности отдельных специалистов.

Кем бы ни был по своему должностному статусу специалист, осуществляющий консультирование, он должен обладать высоким уровнем психолого-педагогической культуры, глубокими профессиональными знаниями в области педагогики, психологии, частных методик, менеджмента, иметь широкую этическую подготовку, включающую как теоретические, так и практические аспекты.

Таким образом, определяя педагогическое консультирование как особый вид деятельности консультанта, можно выделить несколько ключевых характеристик:

– использование консультантом специальных знаний, умений, навыков, компетенций;

– осуществление консультантом сотрудничества, взаимодействия с клиентом;

– оказание консультантом помощи, советов клиенту;

– решение консультантом проблем, возникших у клиента, принятие мер, направленных на изменение ситуации к лучшему;

– опосредованное влияние консультанта, отсутствие возможности осуществлять изменения самостоятельно.

Подводя итог, можно сказать, что консультант – это специалист, обладающий знаниями в конкретной области, который приглашен клиентом для выполнения работы, требующей специальных знаний и практических навыков.

Консультирование представляет собой взаимосвязанную деятельность консультанта и клиента, направленную на диагностику и решение проблемной ситуации, с которой столкнулся объект консультирования. Консультирование является целенаправленным процессом, оно рассчитано на относительно продолжительное время и имеет ряд последовательных этапов.

Процесс консультирования включает ряд консультаций – действий профессионального консультанта, направленных на решение конкретных проблем клиента и имеющих определенную смысловую и временную завершенность.

Консультации могут быть как разовыми, эпизодическими, так и выстроенными в определенную систему. Система консультаций по своей логике отражает основные этапы процесса консультирования [43].

Определив сущность консультирования, разберёмся с тем какие виды консультирования применяются на практике. Каждый вид рассмотрим подробно, опираясь на источники литературы.

1.2 Виды консультирования применяемые на практике

Вопросам консультирования большое внимание уделяли такие авторы, как Блинов А. О., Островкский Э. В., Цыцырова Т.Е.

С точки зрения методов можно различать следующие формы консультирования: экспертное, процессное и обучающее.

Эти виды отличаются целями и организацией консультирования, а также характером консультант-клиентских отношений. Модель выбирается в зависимости от решаемой проблемы, особенностей клиентской организации, качеств консультантов (навыков, опыта, личностных качеств) [4].

В конкретных проектах или на их различных стадиях могут также применяться комбинации всех трех видов консультирования, и тогда оно становится экспертно-процессным, процессно-обучающим, экспертно-обучающим и т. д.

В промышленно развитых странах преимущественно осуществляется процессное и экспертно-процессное консультирование, тогда как в России пока наибольшее распространение получило экспертное и экспертно-обучающее консультирование. Это объясняется, в первую очередь, неподготовленностью самих российских клиентов к творческой работе с консультантами, желанием руководителей получить готовые решения.

При экспертном консультировании консультант самостоятельно осуществляет диагностику, разработку решений и рекомендаций по их внедрению. Роль клиента сводится, в основном, к обеспечению консультанту доступа к необходимой и достаточной информации в оценке результатов.

Экспертное консультирование обладает следующими чертами:

– устные консультации в режиме «вопрос – ответ»;

– устные консультации в форме дискуссии, обсуждения проблем, причин их возникновения, возможных мер по устранению;

– письменные ответы на поставленные вопросы;

– письменные аналитические обзоры литературы, нормативных документов, практики;

– экспресс-анализ ситуации, определение направлений вмешательства (наблюдения, собеседования, письменные опросы и анкетирование, изучение документов, дискуссия по проблематике и др.);

– углубленный анализ ситуации, выявление истинных, глубинных причин трудностей предприятия (выбор критериев оценки и разработка оценочных шкал и эталонов, специальные программы исследований, формирование экспертных групп, использование специального диагностического инструментария, модельное проектирование);

– структурирование задач, поиск решений, анализ альтернатив, разработка рекомендаций, экспертные оценки и заключения).

При экспертном консультировании успех проекта определяется следующими тремя факторами:

– квалификацией эксперта;

– умением клиента воспользоваться полученными рекомендациями;

– желанием клиента воспользоваться рекомендациями.

При отсутствии второго и третьего факторов даже самая высокая экспертная квалификация консультанта не сможет сделать проект успешным [54].

В производственной практике процессный подход начал широко применяться с 2000 года, когда при пересмотре стандартов ISO серии 9000 была предложена совершенно новая идеология обеспечения качества, и основой построения и функционирования системы менеджмента качества стал процессный подход [44].

Таким образом, процессный подход к организации и управлению деятельностью является одним из подходов к управлению образовательной организацией в современных условиях.

По мнению В.С. Лазарева, суть процессного управления, состоит в непрерывной последовательности действий, которые реализует субъект

управления, в результате чего формируется и изменяется образ объекта управления, формулируются цели совместной деятельности, определяются способы их достижения, распределяется работа между участниками деятельности, и интегрируются их усилия [23].

С точки зрения М.М. Поташника, управление является процессом, реализующим планы во времени, последовательную смену состояний объекта управления, совокупность действий управленцев, направленных на результат [38].

Островский Э. В. считает, что процессное консультирование является наиболее эффективным подходом. Консультанты на всех этапах проекта активно взаимодействуют с клиентом, побуждая его высказывать свои идеи, соображения, предложения, критически соотносить с предлагаемыми извне идеями, проводить при помощи консультантов анализ проблем и выработку решений. При этом роль консультантов заключается в сборе этих внешних и внутренних идей, оценке решений, полученных в процессе совместной с клиентом работы, и приведении их в систему рекомендаций [31].

Метод «консультирование по процессу», как составная часть концепции управленческого консультирования, был разработан в 1940 – 1950 гг. в США. Его родоначальниками принято считать Курта Левина и Карла Роджерса. Концепция берет свое начало в области гуманистической психологии, в основу которой положен индивидуальный аспект человеческого бытия: каждый человек от природы наделен определенными способностями, обладает свободой самостоятельно принимать решения и обдумывать свое поведение [42].

Метод «консультирование по процессу изменений» предполагает, что без активного участия со стороны клиента невозможно добиться успешных результатов в процессе изменения организации. Процессный консультант помогает не только сделать работу, но и изменить те способы, с помощью которых сотрудники выполняют работу.

Под процессом консультирования понимают последовательную серию действий, мероприятий, осуществляемые благодаря совместной деятельности консультанта и клиента для достижения позитивных перемен внутри клиентной организации, разрешения ее проблем.

Консультационный процесс проходит 3 стадии [46]:

Предконтрактная стадия. Клиентом устанавливается наличие проблемы и необходимость привлечения для ее решения консультантов, которые по результатам предварительной диагностики делают предложение клиенту по поводу задания. Эта стадия завершается заключением контракта. Цель ее – обеспечить единство в понимании сути консультационного проекта клиентом и консультантом.

Контрактная. Состоит из нескольких этапов (диагностика, разработка решений, внедрение решений), в свою очередь включающих процедуры. Цель контрактной стадии – определить конкретные результаты и направления работ, обеспечить разработку и реализацию решения проблем.

Послеконтрактная (заключительная). Уход консультанта.

Выделение в консультационном процессе этапов дает структурированную основу для принятия решений, скоординированные коммуникации, мотивированную организацию проекта, ощутимые результаты. Все это позволяет снизить непредсказуемость, т.е. получается хорошо управляемый проект.

Консультанты используют множество приемов эффективного выполнения консультационного задания [56].

Под методом консультирования понимается общая схема (план действий), сформированная на основе обобщенного опыта результативных консультаций данного вида, позволяющая выработать соответствующую программу действий.

Существует следующая классификация методов консультирования, помогающая осуществить быстрый поиск, выбор и эффективное использование

наиболее соответствующих проблеме организации и модели консультирования методов [56]:

Методы решения содержательной части проблем:

а) методы диагностики: методы сбора информации: опросы, интервью, анкетирование, экспертные оценки; методы обработки информации: классификация данных, анализ проблем, сравнение;

б) методы решения проблем: методы определения проблем: дерево целей с использованием экспертных оценок, методы оценки приоритетов проблем (экспертный и логический анализ), метод построения графа проблем;

в) методы разработки и оценки решений: методы выработки альтернативных решений, методы выбора альтернативных решений, методы анализа качества принимаемых решений, методы групповой работы;

г) методы реализации: методы экспериментальной проверки: групповая работа, деловые игры; методы переноса результата в реальные условия: методы формирования рабочих групп, методы проведения проблемных совещаний.

Методы работы с клиентом:

а) методы выбора ролей консультанта и клиента;

б) методы сотрудничества и помощи клиенту в осуществлении изменений: методы обучения и тренировки персонала клиентной организации; методы развития творческого потенциала руководителей клиентной организации; методы повышения мотивированности персонала и руководителей к изменениям: методы убеждения, методы использования чувства напряжения и тревоги, методы поощрения и наказания, и т.д.

Существует несколько методик консультирования (совокупность директив, указывающих способ действий и методы достижения поставленных целей):

– специализированные (для особых условий);

– универсальные (для всех типов организации, вне зависимости от отрасли, формы собственности).

Консультационный процесс последовательно проходит предконтрактную, контрактную и послеконтрактную стадии. На первой, предварительной, стадии клиентом устанавливается наличие проблемы и необходимость привлечения для ее решения консультантов, которые по результатам предварительной диагностики делают предложение клиенту по поводу задания. Роль клиента состоит в том, чтобы оказывать поддержку консультантам в уточнении формулировок проблем, в организации информационного обеспечения работы (документы, интервью, опросы, встречи с руководством и персоналом). Эта стадия завершается заключением контракта. Цель этой стадии – обеспечить единство в понимании сути консультационного проекта клиентом и консультантом.

Вторая стадия включает в себя ряд крупных этапов (диагностика, выработка и внедрение рекомендаций), распадающихся на определенные процедуры. Основные цели контрактной стадии: определить конкретные результаты и направления работ; обеспечить разработку решения проблем и механизма внедрения рекомендаций; осуществить полную реализацию запланированного.

Выделение в консультационном процессе этапов имеет большое практическое значение и для клиентной, и для консультационной организаций, так как дает: структурированную основу для принятия решений; скоординированные коммуникации; мотивированную организацию проекта; ощутимые результаты; снижение непредсказуемости [60].

А это в конечном итоге позволяет иметь хорошо управляемый проект.

К числу эффективных средств взаимодействия с консультантами и установления обратной связи относятся [5]:

– рабочие планы и отчеты: анализ реализации рабочих планов; промежуточные отчеты; краткие отчеты по ключевым вопросам; полный отчет по проекту (идеи, анализ, выводы, рекомендации); резюме для руководства, ведущих специалистов; отчеты для публикации;

– презентации, проводимые консультантами по результатам реализации этапов проекта.

На время действия контракта клиенты и консультанты выступают как одна команда, а, следовательно, между ними должны быть установлены открытые отношения, взаимопомощь и обратная связь. Обязательным условием совместной работы являются регулярные встречи. Существует правило: встречи с консультантами по важным для клиентной организации проектам должны проводиться при участии руководства высшего уровня.

Обычно встречи проводят с целью контроля принятых решений по ключевым вопросам проекта, а также по мере необходимости.

На них обсуждаются отчеты; устраняются препятствия; анализируются полученные данные; проверяются сведения; согласовываются последующие шаги; определяются контрольные сроки; оцениваются результаты; прорабатывается план внедрения рекомендаций.

Пример распределения работ по этапам проекта и срокам приведен в таблице (табл. 1) [56].

Таблица 1

Пример распределения работ по этапам проекта и срокам

Этапы проекта	Продолжительность	Состав работ
Подготовка	2 – 4 дня	Первая встреча Постановка проблемы Заключение договора
Диагностика	2 – 3 недели	Экспресс-анализ Выполнение проблем Отчет
Выбор проблем и формирование организационной структуры	1,5 – 2 недели	Выбор совместно с клиентом приоритетных проблем Формирование структуры для разработки и реализации программ
Разработка и реализация программ	8 –10 месяцев	Разработка программ и детальных графиков Обучение Реализация программ и графиков Контроль за ходом реализации Корректировка
Завершение	1 месяц	Взаимная оценка результатов Итоговый отчет Уход консультанта или заключение нового контракта

Для разработки рекомендаций и планирования их реализации можно использовать следующую методику:

– основная проблема (главная цель) обязательно должна быть структурирована по нескольким позициям (вопросам). Практика показывает, что их число не должно превышать пяти;

– вопросы, в свою очередь, могут быть разбиты также на пять подвопросов. Таким образом, проблему структурируют с максимальным выделением 25 небольших подвопросов (независимо от того, может ли консультант ответить на них в данный момент);

– следующий шаг – предварительное решение проблемы путем формулирования возможных вариантов ответов (гипотез) на поставленные вопросы [56].

Только после окончательного завершения этой работы можно переходить к определению необходимой информации и анализу по проверке правильности гипотез, с тем чтобы выявить недостаток необходимой информации, знаний у консультантов, определить методы анализа.

Такой подход имеет ряд положительных моментов, поскольку позволяет: эффективно начать работу; сформировать у клиента и консультанта четкое представление о процедуре разработки и программе внедрения рекомендаций; иметь хорошо структурированную основу для отчета.

Сложнее всего изменения достигаются в знаниях, психологии персонала и менеджеров. Это связано с тем, что человеку свойственно относиться к изменениям настороженно. Люди соглашаются на реализацию нововведений, если ясно представляют свои выгоды.

Таким образом, сопротивление изменениям главным образом вызвано тем, что изменения всегда затрагивают личные или групповые интересы, а также связано с неудовлетворительным управлением проектом со стороны руководства клиентной организации и консультантов, непроработанностью стратегии и методов внедрения [4].

Наличие заранее разработанного плана способствует эффективному внедрению предложений. Механизм внедрения включает: обсуждение с руководством рекомендаций и их поддержку; формирование (при участии консультантов) команды со специальными полномочиями из специалистов клиентной организации для внедрения согласованных и одобренных руководством предложений.

Процесс консультирования и клиент-консультантские отношения, представленные рис. 1, начинаются с диагностики проблем и влияния на клиента при покупке консалтинговой услуги. Успех зависит от способности консультанта разработать обоюдовыгодные отношения и сформировать соглашение, которое базируется на осознании необходимости в решении проблемы, а также понимании и доверии. В процессе консультирования эти соглашения (договоренности) могут уточняться [27].

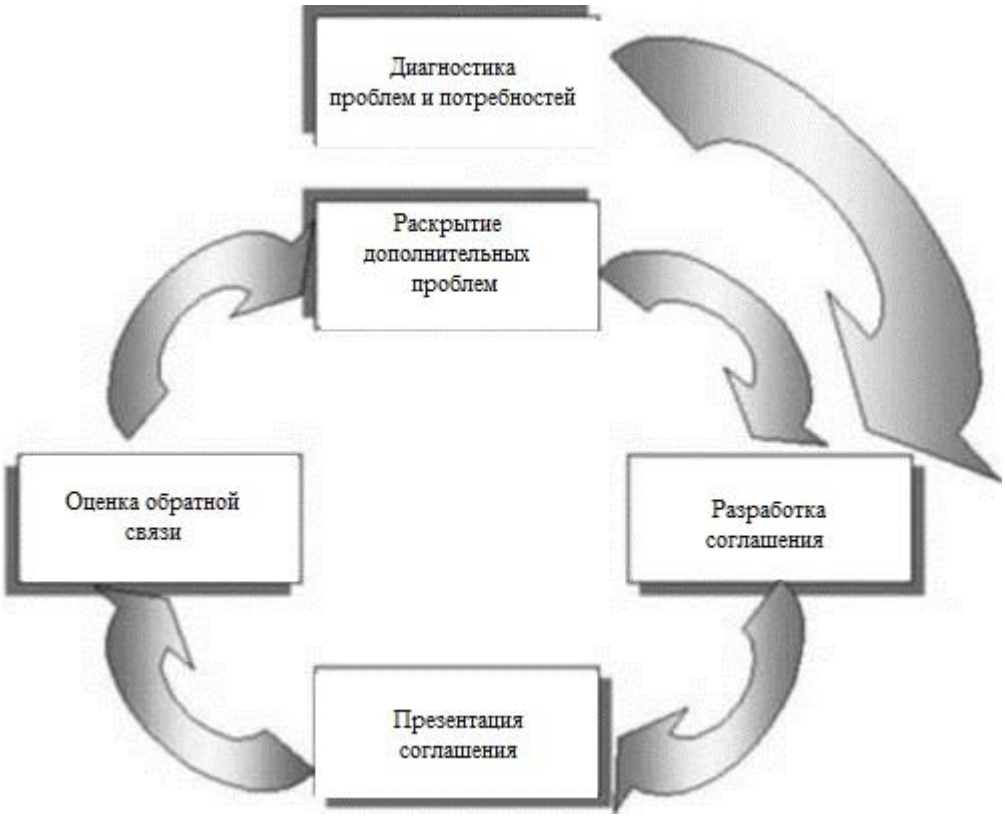


Рис. 1 – Цикл формирования клиент-консультантских отношений

В результате уже сложившейся в России практики, можно сказать, что успеха достигнет та организация, где консультант объединит воедино преимущества описанного метода и особенности российской культуры. Если консультанту удастся это сделать, то организация будет ориентирована на процесс изменения. Поэтому необходимо сразу разобраться с очень важными вопросами: что может предложить консультант? Какие результаты ожидает увидеть клиент? Процессное консультирование отличается от экспертного тем, что организация (клиент) при помощи эксперта получает возможность приобретать знания и, используя их, самостоятельно решает существующие проблемы. Таким образом можно сказать, что при экспертном консультировании консультант дает готовое решение, а при процессном консультант вместе с клиентом находит их собственное решение.

Процессное консультирование – это не мгновенное получение результата, а долговременный процесс работы консультанта и обратившейся за помощью компании клиента [55].

Следующий вид, это обучающее консультирование, при котором консультант собирает идеи, подготавливает почву для возникновения решений, с помощью, предоставленной теоретической и практической информации в форме лекций, семинаров, учебно-методических пособий, конкретных ситуаций, тренингов, деловых игр, а также анализирует полученные решения. Задача клиента заключается в следующем: формировании запроса на обучение, осознанный выбор целей, программы и формы обучения, учебных групп.

Обучающее консультирование обладает следующими особенностями:

– стандартная программа (из предлагаемого консультантом перечня клиент сам выбирает формы обучения, это могут быть лекции, тренинги, кейсы и т.п.);

– специально адаптированная под клиента программа (проблематика определяется предприятием, консультант разрабатывает программу и выбирает форму учебных мероприятий);

– специально сформированная группа (консультант сам проводит мероприятия по формированию группы обучающихся – выделяет требования к участникам и проводит отбор, используя специальные методы контрольных мероприятий, такие как тестирование, анкетирование, собеседование и т. д);

– подготовка участников к работе в группах (зачастую консультант проводит тренинги с целью развития навыков принятия коллективных решений, по развитию и формированию коммуникативных навыков для повышения результативности и эффективности учебных мероприятий, особенно направленных на решение практических задач, и связанных с обсуждением и поиском решений);

– обучение инструментарию решения задач и методикам (задачей консультанта является передать все необходимые умения и навыки специалистам организации таким образом, чтобы они могли самостоятельно решать задачи такого же уровня сложности и в его отсутствии);

– полное погружение в проблему (данный способ подходит, поскольку учебной группе следует освоить минимально необходимый объем информации, решить поставленные задачи или выработать все необходимые решения, как правило, заканчивая эскизным проектированием каких-либо изменений и инноваций и все это в максимально сжатые сроки).

Подводя итог, можно сделать вывод, что в обучающем и процессном консультировании объединяются положительные аспекты того и другого способа передачи знаний, умений и навыков [55].

Для применения консультирования на предприятии необходимо рассмотреть подходы к организации обучения взрослых с целью успешного функционирования данной услуги.

1.3 Подходы к организации обучения взрослых

Прежде чем приступить к созданию модели консультирования следует изучить основные подходы к обучению взрослых, поскольку данная группа обучающихся имеет свои психолого-педагогические особенности.

Повышение роли непрерывного профессионального образования на различных промышленных предприятиях актуализирует изучение в психологии и педагогике проблемы обучения взрослых.

В отечественной психологии принята следующая периодизация взрослости: ранняя взрослость, юность – 18 – 23 года; взрослость: молодость – 24 – 27 лет, зрелость – 28 – 60 лет.

Однако ранняя взрослость или юность – это начало взрослости. Это время получения базового профессионального образования, поиска места работы и трудоустройства. Многие молодые люди в это время еще сохраняют социально-экономическую зависимость от своих родителей, т.е. полноценными взрослыми они еще не стали.

С.И. Змеев, считает, что взрослый человек – это «лицо, обладающее физиологической, социальной, нравственной зрелостью, экономической независимостью, жизненным опытом и уровнем самосознания, достаточным для ответственного самоуправляемого поведения» [11].

В этом возрасте человек, как правило, обладает не только физиологической и социальной зрелостью, но и экономической самостоятельностью, имеет жизненный опыт, достаточный для ответственного самоуправляемого поведения. У него есть опыт профессиональной деятельности, потребность в профессиональном росте, развитии собственной компетентности, т.е. он мотивирован на обучение.

Вместе с тем, профессиональное обучение продолжается в трудовой деятельности. Причин тому существует немало, например:

– чтобы быть конкурентоспособным, необходимо развивать свой профессионализм, постоянно расширять и углублять профессиональные знания, повышать уровень квалификации;

– как бы ни была глубока профессиональная подготовка, полученная в учебном заведении, она не может охватить абсолютно все аспекты работы, приходя в новую организацию, приходится доучиваться и овладевать спецификой ее работы.

Обучение в процессе работы может осуществляться в разных формах повышения квалификации, повышения образованности, получения второго образования, переквалификации.

Рассматривая особенности взрослой возрастной группы, можно отметить несколько наиболее важных характеристик.

Во-первых, у каждою взрослого обучающегося сформирована собственная система ценностей, имеются свои ожидания относительно процесса и результатов обучения, личная мотивация. Обучение не является для взрослого человека основной деятельностью и рассматривается им как средство для разрешения жизненных и профессиональных проблем.

Во-вторых, у взрослых отсутствуют постоянные реакции на педагогические воздействия, в своих оценках педагогической деятельности преподавателя они, как правило, категоричны, готовы сделать осознанный запрос по поводу содержания и способов своего обучения.

В-третьих, у взрослых сформированы коммуникативные умения, достаточные для обеспечения возможности позитивного межсубъектного взаимодействия.

Работая с взрослой аудиторией, следует учитывать особенности протекания психических процессов данной категории обучающихся:

Внимание:

– у взрослых людей объем запоминаемых объектов составляет в среднем от 6 до 11, о чем следует помнить, подбирая материала;

– переключение с одного вида деятельности на другой происходит более продуктивно, если новое задание интересно для аудитории;

– концентрация внимания происходит успешнее, если используются приёмы поддержание эмоционального фона (юмор, афоризмы, крылатые слова), информация носит актуальный характер, а также, используются разные каналы восприятия.

Память:

– при подаче нового материала, следует учитывать «эффект края» или «эффект первого впечатления», когда информация, прозвучавшая в начале и в конце объяснения запоминается лучше, чем та которая преподносится в середине изложения;

– следует помнить и о таком свойстве психики взрослого человека: запоминается лучше та информация, которая не имеет законченного действия.

Работоспособность:

– эффективность усвоения нового материала повышается, если он разбит на несколько занятий, каждое из которых длится не более 1,5 часов;

– следует учитывать этапы работоспособности взрослого человека: в начале тренинга до 20 минут, происходит «включаемость» в работу, поэтому материал должен быть достаточно облегчен для восприятия. Далее следует фаза максимальной работоспособности, которая длится 30 – 40 минут. Последующие 30 минут происходит спад активности, внимание слабеет, запоминание происходит менее продуктивно. И последние 10 минут характеризуются истощением психических процессов, однако, помня об «эффекте края», на этом отрезке работы следует повторить все, изложенное на тренинге, что поможет лучшему запоминанию материала.

Вышеперечисленные особенности свидетельствуют о том, что обучение взрослых – более сложный процесс, чем обучение лиц младшего возраста, следовательно, оно должно быть организовано особым образом.

В современной зарубежной педагогике большую известность получили

подходы к обучению взрослых Д. Колба, Р. Фрая, П. Хони в основе которых лежит ряд закономерностей и принципов [26].

Закономерности обучения взрослых:

– навязать обучение невозможно, взрослые должны захотеть научиться;

– взрослые будут изучать лишь то, что им необходимо;

– взрослые сочетают обучение с профессиональной деятельностью;

– в центре обучения должно быть решение проблем;

– важным фактором обучения взрослых является их предшествующий опыт;

– создание неформальной обстановки на занятиях способствует обучению.

Принципы отбора содержания образования:

– учет образовательных запросов взрослых;

– учет возрастных и личностных особенностей, мотивации, социального и профессионального опыта.

Перечисленные закономерности и принципы находят отражение в андрагогической модели обучения американских исследователей Д. Колба и Р. Фрая. Авторы разработали модель непрерывного обучения взрослых, представленную на рис. 2, охарактеризовав цикл обучения, состоящий из четырех этапов. Каждый пройденный цикл является началом следующего.

Д. Колб и Р. Фрай показали, что в результате психофизиологических особенностей, личного опыта, способностей, привычек разные люди предпочитают определенные этапы цикла обучения. Для кого-то эффективна практическая опытная работа, для кого-то – анализ и рефлексия, кому-то необходимо абстрактное теоретизирование, а кто-то более успешно чувствует себя при проведении эксперимента. Так были выделены четыре учебных стиля: Деятели, Прагматики, Теоретики, Рефлексирующие. Каждому из них присущи свои сильные и слабые стороны, свои особенности поведения, требования к процессу обучения и к другим его участникам. Люди, предпочитающие тот или иной стиль в «чистом» виде встречаются достаточно редко, как правило, у

каждого обучающегося более или менее представлены элементы всех стилей. Но все-таки именно доминирующие тенденции определяют и особенности процесса обучения, и реакцию человека на определенные методы и на усилия преподавателя.

Рис. 2 – Этапы цикла обучения взрослых Д. Колбу

В 1982 году П. Хони и А. Мамфорд разработали методику «Определитель стилей обучения», согласно которой стало возможно диагностировать индивидуально-стилевые особенности каждого типа. Обработав результаты диагностического теста и сопоставив их с моделью Д. Колба и Р. Фрая, можно определить каковы предпочтения в обучении того или иного человека, как лучше организовать его обучение. Пример характеристики стиля учения Деятелей приведен на рис. 3.

Как видно из этой характеристики что, традиционная форма проведения лекции – лекция-монолог – для этой категории взрослых слушателей мало эффективна. Более приемлемой будет лекция-дискуссия, лекция-беседа и другие формы лекций, в которых предусматривается активное взаимодействие обучающихся и преподавателя.

Недостаточно эффективными будут и домашние задания, для выполнения которых необходима индивидуальная работа. Более результативными станут задания, предусматривающие работу в группе.

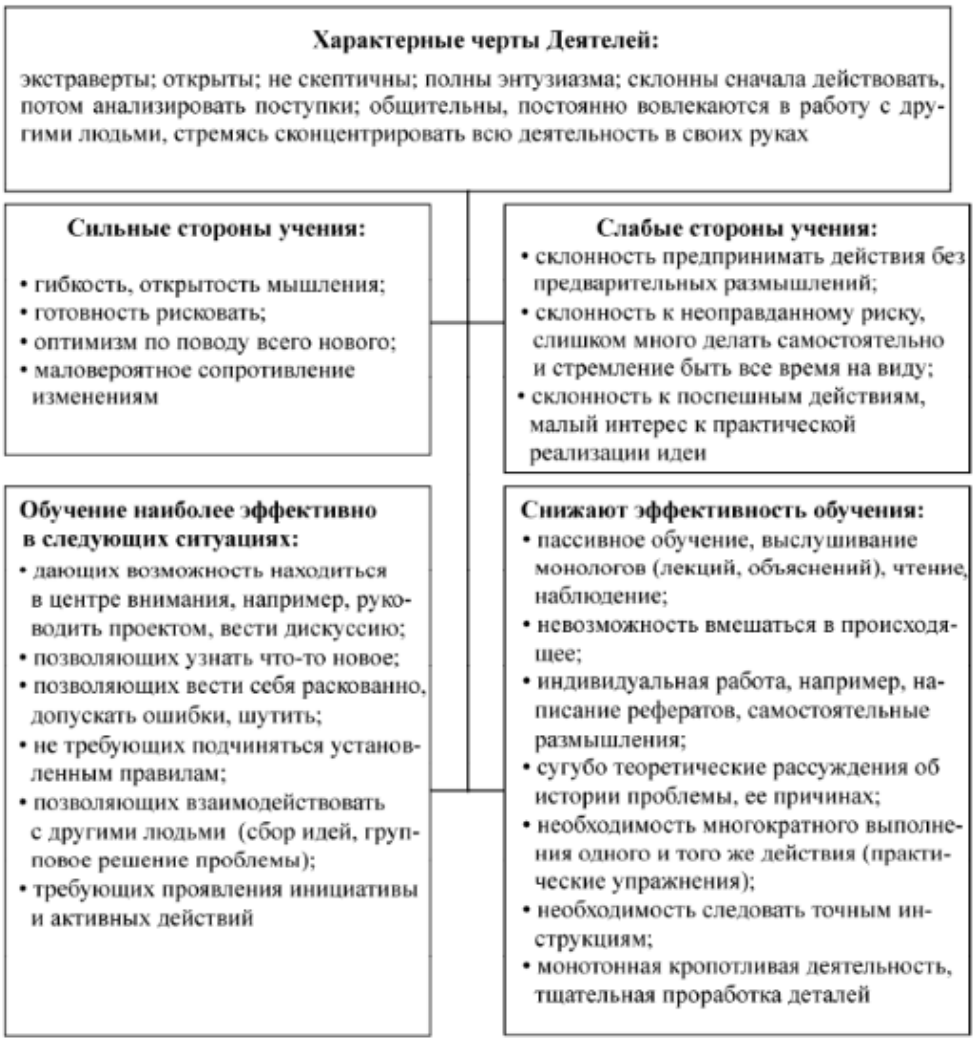


Рис. 3 – Пример характеристики стиля учения Деятелей

Практические занятия, наполненные репродуктивной, нетворческой работой, будут также непродуктивны. Более эффективны занятия, требующие инициативы и активности [32].

Обучение взрослых осуществляется по законам и принципам андрагогики. Впервые термин «андрагогика» был введен в 1833 г. немецким ученым А. Каппом. Сегодня в Европе существует в основном три толкования термина. Во-первых, как научного подхода к процессу учения взрослых и изучения методов обучения взрослых на протяжении всей жизни. Во-вторых, андрагогикой называют теоретический и практический подход, основанный на гуманистической концепции обучающихся и преподавателей-фасилитаторов.

В-третьих, андрагогику рассматривают как «практику образования взрослых», «специфические методы преподавания» и даже как «противоположность детской педагогике».

С.Г. Вершловский, совместно с другими учеными отмечает, что андрагогика – это наука, познающая и обобщающая практику образования взрослых, которая создает теоретические и методические основы деятельности, помогающей взрослым приобрести общие и профессиональные знания, сформировать (или пересмотреть) жизненные принципы. Обучение взрослых эффективно в той степени, в какой создаются условия, помогающие им критически оценить свой опыт и осмыслить сущность знаний в широком социальном контексте [15].

В Российском педагогическом энциклопедическом словаре дано следующее определение андрагогики: «Одно из названий отрасли педагогической науки, охватывающей теоретические и практические проблемы образования, обучения и воспитания взрослых». Наряду с термином андрогогика в специальной литературе используются термины «педагогика взрослых», «теория образования взрослых» и др. [33].

Следует четко понимать, что для того чтобы успешно обучать уже готовых специалистов, мало просто хорошо владеть материалом, важно иметь внутреннюю харизму, быть безусловным авторитетом и лидером в группе, нести новые революционные идеи, притягивающие и удерживающие внимание аудитории.

При организации процесса обучения выделены следующие ключевые особенности взрослых учащихся:

Опыт обучающихся. Андрагоги считают, что опыт − богатый источник самообучения. Согласно этому, жизненный, профессиональный, социальный и даже бытовой опыт обучающегося должен быть использован в качестве одного из источников обучения как самого обучающегося, так и его коллег, поскольку иногда их опыт в каких-то отношениях превосходит опыт преподавателя и было бы неразумно не использовать это обстоятельство.

Готовность к обучению. Готовность к обучению в традиционной системе определяется социальным развитием и зачастую принуждением, а в андрагогической – задачами по развитию личности учащихся и овладению ими определенными социальными ролями. Обучающийся осознает и осмысливает все параметры процесса обучения и свои действия по организации процесса обучения. Учащиеся осознают необходимость саморазвития или самореализации, продвижение по служебной лестнице или возможность получить престижную работу, то есть у учащихся есть точное понимание того, что они хотят получить от того или иного курса.

Практическая направленность. Данная особенность предполагает быстрое применение на практике приобретенных обучающимся знаний, умений, навыков, профессиональных качеств. В традиционном обучении применение полученных знаний может быть отложено на неопределенный срок, а в андрагогическом применение знаний происходит немедленно.

Ориентация в обучении. В традиционном обучении весь процесс ориентирован на передачу преподавателем знаний. Андрагогика предполагает решение в процессе обучения конкретных, профессиональных задач.

Психологический климат. В традиционной системе обучения все обучающиеся признают авторитет преподавателя, в то время как в андрагогике присутствует неформальный психологический климат, основанный на взаимопомощи, совместной работе и уважении.

Учебный деятельность. В традиционном обучении преподаватель выстраивает ход урока, определяет основные цели и задачи процесса обучения, то есть учебная деятельность учащихся полностью зависит от преподавателя, его возможностей, характера. Однако андрагогические основы обучения предполагают самореализацию учащихся, которые не только сами участвуют в построении учебного процесса, но и выражают свои пожелания, а также корректируют деятельность преподавателя. Преподаватель указывает на неточности и направляет.

Оценка результатов. Если в ходе традиционного обучения для учащихся, в силу тех или иных причин, очень важна оценка, которую они получили, то в андрагогике для учащихся важен только конечный результат, открывающий для них новые возможности в реализации своих профессиональных качеств [13].

Взрослый обучаемый характеризуется рядом специфических личностных особенностей. Условно их можно разделить на три группы:

– первую – связанную с повышением компетентности (осуществляет самоанализ и самооценку образовательной профессиональной деятельности);

– вторую – с личностным состоянием;

– третью – с определенными барьерами восприятия образовательной деятельности.

Специфические особенности взрослого человека первой группы в том, что он владеет определенным объемом и уровнем профессиональных знаний, имеет сложившийся и развивающийся профессиональный опыт работы. Взрослый, владея специфическими приемами, умениями и навыками, осуществляет самоанализ и самооценку образовательной профессиональной деятельности; имеет свое профессиональное мнение и отстаивает его со своих позиций. Вторая группа особенностей взрослого человека включает следующее: осознание себя самостоятельной саморегулируемой личностью, внутреннюю свободу, нравственную и социальную зрелость, широту социальных ролей, психологическая и физиологическая зрелость, умение выразить свое состояние словами, социальную ответственность.

Третья группа особенностей взрослого человека – это болезненное восприятие трансформации в процессе обучения сложившихся ценностей жизни взрослого. К этой группе особенностей следует отнести трудность отказа от системы полученных ранее знаний и устаревших на данный момент. Установка на то, что они все знают, сложность смены статуса на роль ученика, внутренняя неуверенность при снижении своей «профессиональной самооценки» в процессе возникновения необходимости перестройки своей

деятельности с учетом новых требований – все это так же является барьерами восприятия образовательной деятельностью.

Все выше приведенные характеристики показывают, что процесс обучения взрослых имеет свою специфику [1].

Основываясь на понимании ценности образования для взрослого человека, необходимо разрабатывать непросто новые методики проведения занятий, а методы, которые бы в их сознании превращали идеи в концепции; в системы; в категории; в образцы деятельности; в готовые для деятельности конструкции и были выстроены по принципу практико-ориентированного подхода к обучению.

Андрагогика вместо проведения лекционных занятий преимущественно предусматривает практические занятия, дискуссии, деловые игры, кейсы, решение конкретных профессиональных задач и ситуаций. Меняется подход и к получению теоретических знаний: на первое место выходят дисциплины, содержащие интегрированный материал по нескольким смежным областям знаний (междисциплинарные занятия: учения, круглые столы и др.). Поскольку для взрослого человека любого возраста обучение становится одним из способов самореализации в профессии или в жизни в целом, он всегда хочет знать, зачем ему учить именно этот материал. Тем самым, в отличие от подростка (юноши), его смысловые установки и мотивация обучения гораздо более осознанны и отличаются четкостью. Взрослый человек, включаясь в образовательный процесс, стремится занять в нем активную позицию, он всегда внутренне реагирует на предлагаемое содержание обучения (причем иногда довольно негативно, вплоть до полного отказа от предлагаемой информации). Взрослый обучающийся обычно не склонен имитировать интерес и включенность в занятие, если таковые отсутствуют. Напротив, зачастую он стремится публично выразить свое несогласие преподавателю и аудитории, так как заинтересован в качестве получаемой информации и занимает позицию требовательного и критически настроенного обучающегося.

Современный взрослый человек, обладая определенным опытом и субъектной позицией в образовании, способен сам оценить способ и формы обучения, поэтому педагогу необходима ориентация на восприятие взрослого человека в ситуации его обучения. Обычно взрослый человек предпочитает такую организацию образовательного процесса, в которой другими людьми будет востребован его опыт и отношения. Обучение взрослых предполагает создание атмосферы партнерства, взаимопомощи и поддержки [34].

Согласно андрагогической модели, важной задачей обучения должно стать создание условий, при которых в максимальной степени реализуются сильные стороны преобладающего стиля обучения взрослого и происходит развитие других стилей учебной деятельности.

Андрагогическая модель обучения позволяет наилучшим образом учесть возрастные, психологические, социальные особенности участников и стала основой для построения учебного процесса. В андрагогической модели у педагогических работников повышается ответственность за процесс обучения, они чаще обращаются к своему опыту, сохраняя высокую мотивацию к обучению, и внося определенные коррективы в процесс обучения. В данном подходе обеспечивается реальное взаимодействие обучающего и обучающегося, начиная с планирования процесса обучения до его рефлексии, предусматривается обратная связь и необходимая корректировка учебного процесса.

Андрагогическая модель дает возможность построить процесс обучения, который удовлетворяет потребности взрослых обучающихся, раскрывает их возможности наилучшим образом, гарантируя продвижение взрослых по индивидуальным траекториям. Андрагогическая подготовка ориентирует на образование в течение жизни, так как предполагает постоянное использование различных видов самоанализа: самотестирования, рефлексии, самооценки, самопроектирования, самокоррекции и т.д.

Андрагогический подход в системе обучения позволяет участникам повышать свою профессиональную компетентность в соответствии с

требованиями времени, обеспечивает их готовность к непрерывному образованию [19].

1.4 Технологии обучения взрослых, используемые для системы консультирования

Рассматривая вопрос о технологиях обучения взрослых, следует отметить, что, хотя обучение взрослых сравнительно недавно стало предметом изучения в педагогике, к настоящему времени педагогическая наука и практика разработала немало технологий, форм и методов обучения взрослых [32].

Выбор того или иного метода каждый раз решается заново в зависимости от конкретных условий. Всегда важно понять, как именно, в каком методическом режиме преимущественно будет осуществляться обучение. Имея в виду обучение взрослых, лучше, если это будет режим диалога, вовлекающего педагога и учащегося на равных в процесс поиска истины. Тогда аудитория реагирует, спорит, радуется, т.е. заинтересована. Хуже, если обучение ведется в стиле монолога при пассивном состоянии аудитории.

В целом выбор метода идет от содержания образования, определяется стратегией обучения, внутренне обусловлен типом взаимодействия педагога и аудитории.

Основными стратегиями обучения взрослых, каждая из которых предрасполагает к выбору преимущественных методических приемов, являются:

– информационная стратегия – использует метод образовательной трансляции, т.е. сообщения факта, уже добытых знаний, сведений. Как правило, это монологическая форма обучения, хотя не только;

– проблемная стратегия – ориентирована на обсуждение, дискуссию, обмен мнениями (хотя здесь не исключены монологические методы);

– социально-ролевая стратегия – вбирает весь комплекс методов, избирая преимущественно игру.

Если в качестве конечной цели стратегии выступает информационность, то основная задача в связи с этим – дать определенную сумму знаний, позаботиться, чтобы эти знания выстроились в определенную систему, были достаточно осмыслены и закреплены в хорошо усвоенных ключевых понятиях.

Если нужно вывести обучение на уровень проблемности, то конечной целью обучения в этом случае является решение актуальных для слушателей жизненных проблем. Узловой момент проблемности – совместный поиск ответов на вопросы, не имеющие однозначного решения. Проблемность ориентирована на актуальное, сегодняшнее знание. Социально-ролевое обучение имеет основной целью своей стратегии «помочь подготовиться к жизненным переменам», т.е. сделать так, чтобы, получая образование, человек «как бы заранее входил в роли». Роли обычно проигрывают в игре. Игра – это мысленное и реальное участие человека (группы людей) в предложенных условиях, воображаемых ситуациях, требующих перевоплощения [22].

В последнее время все большей популярностью пользуются доказавшие свою эффективность активные методы обучения взрослых: презентации, семинары, деловые и ролевые игры, бизнес-тренинги, дискуссии в малых группах, моделирование и выполнение проектов, обучение действием и т. д. Эти методы отличаются от традиционного обучения по следующим критериям:

– научение в отличие от изучения. Традиционная система обучения сосредоточена на передаче ученику набора знаний, тогда как активные методы обучения направлены на раскрытие перед слушателем дополнительных практических возможностей в результате освоения новых умений и навыков;

– анализ общего «свода знаний» в отличие от изучения особенностей конкретных ситуаций и задач. Традиционная система обучения дает учащемуся средства для упорядочивания уже существующих фактов, освоения ранее созданных методов, она скорее обращена в прошлое. Нетрадиционные методы ориентированы на решение актуальных практических проблем, достижение конкретных результатов «здесь и сейчас», освоение новых методов, то есть ориентированы в основном на будущее;

– поиск правильного ответа в отличие от поиска приемлемого результата. В реальной жизни нет раздела «Ответы», как в школьном задачнике, и «правильным» зачастую оказывается ответ, позволивший решить проблему. В практике нередки случаи, когда правильно (в соответствии с правилами или алгоритмами) принятое решение оказывается абсолютно неверным (с точки зрения требований реальной ситуации);

– контроль в отличие от самоконтроля. В традиционном обучении функции «контролера» выполняет преподаватель, в то время как в нетрадиционном образовании именно обучающийся является тем субъектом, осуществляющим контроль над своей деятельностью;

– различие в постановке целей обучения: общие в отличие от конкретных. Для традиционной системы обучения характерны «размытые», отдаленные цели – освоение, формирование, изучение, обучение «впрок». А для активного обучения характерны предварительная оценка потребностей в обучении, и ориентация на формирование конкретных умений и навыков, необходимых для выполнения четко поставленных задач [58].

В таблице (табл. 2) представлены педагогические технологии, которые целесообразно использовать для консультирования персонала.

Таблица 2

Педагогические технологии, применяемые для системы консультирования

Наименование технологии	Описание
1	2
Модульная технология	Сущность модульного обучения состоит в том, что обучаемый самостоятельно достигает конкретных целей учебно-познавательной деятельности в процессе работы с модулем. Задачи педагога осуществлять управление учебно-познавательной деятельностью через модуль и непосредственно их консультировать. Занятия построены таким образом, чтобы слушателям была понятна общая структура учебных занятий и разделения по модулям, т.е. по блокам, в соответствии с тематическим содержанием [34]

Окончание табл. 2

1	2
Тренинг	В самом общем виде тренинг направлен на повышения общей, когнитивной и профессиональной компетентности каждого члена тренинговой группы, в том числе на развитие навыков самопознания, саморегуляции, общения, межличностного и межгруппового взаимодействия, профессиональных умений и т.п. Тренинг – это активная форма обучения взрослых, где слушатели, выступая в роли участников, в искусственно созданной среде видят и осознают свои положительные и отрицательные стороны. Внимание группы помогает быстрее увидеть и осознать, какие компетенции необходимы и какие профессиональные и деловые навыки следует развивать. Преподаватель, выступая в роли тренера, не просто обучает участников тренинга, наглядно показывает те или иные нюансы, а заставляет думать, развивает их и настраивает на размышления, словно музыкальный инструмент [52]
Деловая игра	Средство моделирования разнообразных условий профессиональной деятельности (включая экстремальные) методом поиска новых способов ее выполнения. Деловая игра имитирует различные аспекты человеческой активности и социального взаимодействия, представляет собой метод обучения, наиболее близкий к реальной профессиональной деятельности обучающихся. Преимущество деловых игр состоит в том, что, являясь моделью реальной организации, они одновременно дают возможность значительно сократить операционный цикл и, тем самым, продемонстрировать участникам, к каким конечным результатам приведут их решения и действия [39]
Кейс-технология	Цель этого метода отмечает Е.В. Маслов – научить слушателей, как при самостоятельной работе, так и при работе в группе анализировать информацию, структурировать ее, выявлять ключевые проблемы, генерировать альтернативные пути решения, оценивать их, выбирать оптимальные и вырабатывать программы действий [28]. Материалом для анализа может послужить статья из газеты, видеозаписи, телефонный звонок и др. Обучающемуся необходимо определить, в чем заключается проблема, проанализировать ее в контексте описанной ситуации и предложить возможные пути ее решения [34]
Мастер-класс	Современная форма проведения обучающего тренинга-семинара для отработки практических навыков по различным методикам и технологиям с целью повышения профессионального уровня и обмена передовым опытом участников, расширения их кругозора и приобщения к новейшим областям знания [45]. Мастер-класс представляет собой единый комплекс целей и содержания, средств и предполагаемых результатов, повышающих уровень мастерства и компетентность участников
Коучинг	Это процесс партнерства, который стимулирует работу мысли и креативность, раскрывает личный и профессиональный потенциал. Процесс обучения и развития персонала преследует конкретную цель – раскрытие его профессионального потенциала. Коучинг – это создания среды, которая облегчает движение человека к желаемым целям, содействует результативности, обучению и развитию человека. Задача этой тренировки заключается в достижении важных и необходимых для человека целей, увеличении эффективности планирования, развитии ценных способностей и навыков, освоении ведущих стратегий достижения результата [53]

Эти технологии способствуют формированию профессиональных умений и навыков, моделированию специалистом своего нового опыта, коррекции негативных установок, выработке новых взглядов [32].

Рассматривая вопрос об эффективных образовательных технологиях обучения взрослых, необходимо отметить, что в настоящее время пока не существует единой разработанной системы обучения взрослой аудитории. Идет процесс апробации, разработки новых форм и методов обучения взрослых. Приоритетными становятся такие как личностно-деятельностное, контекстное, проблемное обучение, активное и игровое, модульно-рейтинговое, дифференцируемое. Основой обучения взрослых становится использование инновационных образовательных технологий, которые должны быть направлены на развитие активности, поиска новых путей в решении вопросов, создание и поддержание эмоционально-положительного фона обучения [34].

Рассмотрев наиболее эффективные технологии в обучении взрослых, для решения задачи исследования целесообразно использование кейс-технологии, описание которой приведено ниже.

1.5 Теоретические основы проектируемой педагогической технологии

Внедрение учебных кейсов в практику российского образования в настоящее время является весьма актуальной задачей. Кейс представляет собой описание конкретной реальной ситуации, подготовленное по определенному формату и предназначенное для обучения учащихся анализу разных видов информации, ее обобщению, навыкам формулирования проблемы и выработки возможных вариантов ее решения в соответствии с установленными критериями.

Цель этого метода – научить слушателей – как при самостоятельной работе, так и при работе в группе – анализировать информацию, структурировать ее, выявлять ключевые проблемы, генерировать альтернативные пути решения, оценивать их, выбирать оптимальное решение и

вырабатывать программы действий. Данный метод позволяет слушателям развивать навыки анализа, диагностики и принятия решений, которые позволят им быть более успешными при решении похожих проблем в своей профессиональной деятельности.

Сущность метода заключается в том, что слушатели знакомятся с описанием ситуации, сложившейся на определенном предприятии или в определенной организации. Чаще всего дается достаточно подробное описание или событий, реально имевших место (с указанием точной хронологии, действующих лиц и другой значимой для дальнейшего анализа информации), или событий вымышленных, но достаточно точно отражающих тенденции реального бизнеса. Описание может содержать указания на отношения и поведение участников событий в виде высказываний, описания их действий и т.д. Материалом для анализа может послужить статья из газеты, журнала, мемуарная литература, журнальные публикации, видеозаписи, кинофильмы и др.

Обучающемуся необходимо определить, в чем заключается проблема, проанализировать ее в контексте описанной ситуации и предложить возможные пути ее решения.

Задача, предложенная в case-study может иметь несколько вариантов решения. Case-study обычно не завершается определением «правильного» или «неправильного решения; различные подходы к решению выявленной проблемы могут быть рассмотрены на равных основаниях. В дискуссии по разбору различных вариантов решений следует проанализировать предлагаемые в них методы управленческого воздействия, оценить их приемлемость и эффективность в предложенных условиях. Процесс выработки решений составляет сущность метода разбора практических ситуаций, и этот процесс часто является не менее важным, чем само решение. Основное назначение метода case-study – закрепление и углубление знаний, выработка алгоритмов анализа типичных ситуаций, позволяющих быстро узнавать аналогичные ситуации в практике своей работы и принимать по ним наиболее

действенные решения, а также активизация обмена опытом между слушателями.

Особенно хорошо этот метод зарекомендовал себя при обучении руководителей разного уровня. Изучение образцов управленческих решений на примере успешной или неуспешной деятельности конкретных руководителей позволяет примерить на себя их опыт, присвоить те подходы, которые могут оказаться более успешными в тех условиях, в которых работают слушатели, соотнести их ошибки и просчеты, успехи и достижения со своей практикой.

Case-study можно использовать для проверки понимания слушателями уже пройденного материала, оценки его усвоения, определения умения применять полученные знания на практике [25].

Существует огромное количество типов кейсов и для того что бы определиться какой вид применить к системе консультирования, следует рассмотреть классификацию кейсов более подробно.

Классификация кейсов может производиться по различным признакам. Одним из широко используемых подходов к классификации кейсов является их сложность. При этом различают:

– иллюстративные учебные ситуации – кейсы, цель которых на определенном практическом примере обучить студентов алгоритму принятия правильного решения в определенной ситуации;

– учебные ситуации – кейсы с формированием проблемы, в которых описывается ситуация в конкретный период времени, выявляются и четко формулируются проблемы; цель такого кейса: диагностирование ситуации и самостоятельное принятие решения по указанной проблеме;

– учебные ситуации – кейсы без формирования проблемы, в которых описывается более сложная, чем в предыдущем варианте ситуация, где проблема четко не выявлена, а представлена в статистических данных, оценках общественного мнения, органов власти и т.д.; цель такого кейса – самостоятельно выявить проблему, указать альтернативные пути ее решения с анализом наличных ресурсов;

– прикладные упражнения, в которых описывается конкретная сложившаяся ситуация, предлагается найти пути выхода из нее; цель такого кейса – поиск путей решения проблемы [36].

Кейсы могут быть классифицированы, исходя из целей и задач процесса обучения. В этом случае могут быть выделены следующие типы кейсов:

– обучающие анализу и оценке;

– обучающие решению проблем и принятию решений;

– иллюстрирующие проблему, решение или концепцию в целом.

По мнению авторов данного подхода в российской высшей школе наиболее распространены кейсы третьего типа.

Заслуживает внимания классификация кейсов, приведенная Н. Федяниным и В. Давиденко, хорошо знакомыми с зарубежным опытом использования метода case-study:

– структурированный – кейс, в котором дается минимальное количество дополнительной информации; при работе с ним студент должен применить определенную модель или формулу; у задач этого типа существует оптимальное решение;

– маленькие наброски, содержащие, как правило, от одной до десяти страниц текста и одну-две страницы приложений; они знакомят только с ключевыми понятиями и при их разборе студент должен опираться еще и на собственные знания;

– большие неструктурированные – кейсы объемом до 50 страниц – самый сложный из всех видов учебных заданий такого рода; информация в них дается очень подробная, в том числе и совершенно ненужная; самые необходимые для разбора сведения, наоборот, могут отсутствовать; студент должен распознать такие «подвохи» и справиться с ними;

– первооткрывательские – кейсы, при разборе которых от студентов требуется не только применить уже усвоенные теоретические знания и практические навыки, но и предложить нечто новое, при этом студенты и преподаватели выступают в роли исследователей [57].

Нет определенного стандарта представления кейсов. Как, правило, кейсы представляются в печатном виде или на электронных носителях, однако включение в текст фотографий, диаграмм, таблиц делает его более наглядным для обучающихся. С печатной информацией или с информацией на электронных носителях легче работать и анализировать ее, чем информацию, представленную, например, в аудио- или видео- вариантах; ограниченные возможности многократного интерактивного просмотра могут привести к искажению первичной информации и ошибкам. В последнее время все популярнее становятся мультимедиа представление кейсов. Возможности мультимедиа представления кейсов позволяют избежать вышеназванных трудностей и сочетают в себе преимущества текстовой информации и интерактивного видео изображения.

По наличию сюжета кейсы делятся на сюжетные и бессюжетные. Сюжетные кейсы обычно содержат рассказ о произошедших событиях, включают действия лиц и организаций. Бессюжетные кейсы, как правило, прячут сюжет, потому что четкое изложение сюжета в значительной степени раскрывает решение. Внешне они представляют собой совокупность статистических материалов, расчетов, выкладок, которые должны помочь диагностике ситуации, восстановлению сюжета.

В зависимости от того, кто выступает субъектом кейса, их можно условно разделить на:

– личностные кейсы, в которых действую конкретные личности, менеджеры, политики, руководители;

– организационно-институциональные кейсы отличаются тем, что в них действуют организации, предприятия, их подразделения;

– многосубъектные кейсы обычно включают в себя несколько действующих субъектов.

Опыт показывает, что кейс превращается тогда в эффективное учебно-методическое произведение, когда получает всестороннюю не только научную и методическую, но и жанровую проработку [2].

Рассмотрев классификацию кейсов, необходимо знать последовательность действий при разработке кейсов.

Разработка практических ситуаций может происходить двумя способами: на основе описания реальных событий и действий реальных работников или на базе искусственно сконструированных ситуаций. Материал для этих ситуаций может быть взят либо из реальной практики работы разных предприятий, либо проблема может быть сконструирована в соответствии с заранее определенными требованиями.

Подготовка ситуации для дальнейшего анализа – трудоемкий процесс, требующий описания деятельности конкретной фирмы (история компании, ее структура и действующие лица, описание рыночной обстановки и т.п.). Во время разработки практической ситуации определяется ее цель, формулируется проблема, определяется структура проблемы, перечень вопросов, по которым готовится описание ситуации.

Опыт показывает, что указание реальных фирм лучше, чем выдуманные случаи или упоминание компании без названия.

Обучающимся дается письменное описание проблемы или ситуации, требующей анализа, и их просят выявить основную проблему (или проблемы), проанализировать предложенную информацию и выработать наиболее эффективное, с их точки зрения, решение. Описание ситуации может быть различного объема (от одной страницы до сотни и более страниц текста), разной может быть и степень детализации при описании ситуаций, предлагаемых для анализа, может меняться степень насыщенности информацией, не относящейся прямо к предмету анализа [25]. Основной целью этого этапа является формирование у участников собственного мнения, касающегося этой ситуации и разработка собственного варианта решения по данному заданию. Во время этого этапа не стоит торопить обучающего, необходимо выделить столько времени сколько нужно для появления собственного мнения и готовности сопоставить его с мнениями других обучающихся.

Если работа по группам, то обучающимся необходимо достичь консенсуса и выработать общее решение, касающееся каждого вопроса, подготовить свои рекомендации и публично выступить, используя такие инструменты как, презентация, плакат, текст, заполненные документы, команда выступающих. Этот процесс станет наиболее эффективным если между группами создать некую конкуренцию [29].

Следующим этапом является этап презентации результатов группового обсуждения. Каждая группа готовит собственную презентацию своего решения, в случае если над анализом ситуации работали несколько подгрупп. Задачей этого шага будет являться расширение поля смыслов, связанных с заданием к учебной ситуации, в отработке у обучающихся ключевых умений коммуникации, навыков публичного выступления и убеждения.

По завершении преподаватель комментирует прозвучавшие выводы и предложения и подводит итоги по каждой из презентаций результатов работы всех групп над предложенной практической ситуацией [25]. В этот момент происходит обобщение интеллектуальной работы в виде выделения ключевых, проблемных или, наоборот, успешных моментов работы обучающихся. Все понятия и представления, появившиеся в ходе взаимодействия внутри группы уточняются, трудности обостряются. Обычно на этом этапе основную роль занимает преподаватель. Но гораздо лучше, когда и этот шаг совершается в виде продолжения дискуссии, в которой учитывается мнение преподавателя как равноправного участника интеллектуальной работы, совершаемой обучающимися. Это продолжение разбора и анализа конкретной ситуации в соответствии с заданием [29].

Основные требования к обсуждению решений: адекватность; конкретика; доброжелательность; взаимоуважение; умение реагировать на критику; эмпатия к собеседникам; исключение домыслов и предположений; контактность; избегание интерпретаций; исключение выражений «вы должны», «вам надо было»; стремление передать свои ощущения на уровне «чувств»;

отсутствие агрессии или чередование негатива и позитива; стремление выявить позитив; желание научиться; умение грамотно говорить и убеждать [10].

Одним из требования является установка временных рамок и формата работы до начала обсуждения.

Завершая занятие с использованием кейсов лучше всего организовать обсуждение следующих вопросов: что было наиболее сложным или простым? общее впечатление от кейса? Основной вывод, который вы можете сделать? Какой основной навык вы приобрели? Какие ошибки в будущем вы сможете избежать?

С целью оценки разработанного кейса можно заготовить для участников лист флип-чарта с четырьмя заголовками, представленный в таблице (табл. 3) [9].

Таблица 3

Лист флип-чарта

ЛЕГКО (ПРОСТО) 1. 2. 3.	ПОМОГАЛО 1. 2. 3.
ТРУДНО 1. 2. 3.	МЕШАЛО 1. 2. 3.

Следует отметить что, нужно помнить некоторые принципиально важные моменты, которые необходимо учитывать автору или составителю кейса, работая над кейсом.

Кейсы должны отвечать следующим критериям: доступность; адекватность задачам, решаемым участниками в реальности, их повседневной деятельности; адаптированность к современной российской действительности и задачам, стоящим перед современным российским образованием; остроумность; доброжелательность; тактичность и моральность [12].

Кейс имеет определенную структуру. В таблице (табл. 4) приведен шаблон одного из вариантов такой структуры.

Наиболее предпочтительный стиль изложения ситуации: рассказ от первого лица – от автора или свидетеля излагаемой ситуации. Особенно важно доложить информацию, позволяющую человеку, который работает над кейсом, установить суть ситуации, определить участвующих лиц, состояние эмоций, особенности предприятия или организации, где произошло действие.

Таблица 4

Шаблон кейса

№	Составные части
1	Титульный лист (название, автор, дата)
2	Кейс: Введение (герой кейса, история, время действия) Основная часть (главный массив информации, внутренняя интрига, проблема) Заключительная часть (ситуация может «зависать», требует соответствующего решения)
3	Вопросы к кейсу
4	Приложение (дополнительная информация к кейсу: таблицы, статистика, дополнительные подробности)
5	Заключение (краткое описание возможного решения)
6	Методические рекомендации к разбору кейса (авторский подход к решению кейса)

Наличие приложений в кейсе является одной из самых важных составляющих. Это может быть самая различная дополнительная информация, которая преподносится в разных объемах. К примеру: выдержки из журналов, газет, различные нормативные документы, научные статьи, сведения о предприятиях, отчеты по аудиту, исторические сведения. Данная информация допускает несколько вариантов решения, дает возможность учащимся обратить свое внимание на те аспекты, которые, по их мнению, являются особенно значимыми.

Принимаясь за работу над кейсом, первым делом следует определить цель и место в заданной учебной дисциплине. Следует создать перечень не только возможных навыков и умений, которые обучаемые могут получить по итогу выполнения кейса, но и найти компетенции, развивающиеся у них.

Одной из важных процедур при создании кейса является определение вопросов, помогающих решить кейс и отработать конкретные навыки. Вопросам необходимо быть открытыми, они не должны содержать скрытый или очевидный ответ. К примеру: «Какая проблема была заложена в кейсовой ситуации?», «Какие варианты вы можете предложить для решения данной ситуации?», «Кто будет ответственный за принятия решений?», «Какие действия были предприняты для решения проблемной ситуации?», «Что необходимо предпринять для решения возникшей ситуации?» и т.д.

Также создателю кейса предлагается описать свое решение, которое более предпочтительно по его мнению. Это совсем не значит, что только данное решение является правильным. Автор описывает свою виденье о том как решить возникшую ситуацию. У учащихся есть возможность, вместе с составленным решением, познакомиться с другими вариантами решения. В итоге у участников кейса увеличиваются представления о допустимых вариантах решения проблемной ситуации.

Главным является наличие методических рекомендаций для преподавателя, которые будут разбирать кейс в группе [37].

Таким образом кратко порядок работы над практической ситуацией (case-study) выглядит так:

– ознакомление с ситуацией;

– определение проблем;

– анализ предоставленной информации;

– уточнение выявленных проблем и определение уровня их значимости;

– формулировка всех альтернативных решений;

– оценивание предложенных альтернативных решений;

– подготовка решений по итогам рассмотрения практической ситуации;

– презентация результатов;

– обсуждение выступлений и подведение итогов проведенного анализа с участием преподавателя [25].

В результате изученного материала можно выделить основные преимущества использования кейсов в образовательной деятельности.

По мнению Н. С. Пряжникова [40] наивысшим этапом профессионального развития специалистов считается этап импровизации и профессионального творчества, он проявляется в творческом характере его деятельности, в активном поиске новаторских подходов и инновационных технологий, личной инициативе и профессиональной коммуникабельности. Кейс-ситуация является прообразом реальной жизненной ситуации, которая может возникнуть у специалиста.

В ходе решения ситуации специалисты усваивают профессиональные умения, практические навыки, аналитические навыки, творческие и коммуникативные навыки, приобретают опыт будущей деятельности. Метод кейсов помогает образовать профессиональную компетентность, единый комплекс профессиональных знаний, умений, навыков.

По мнению В. Н. Карандашева [14], профессиональная компетентность содержит в себе профессиональные способности, знания, умения и навыки.

Профессиональная компетентность характеризуется также комплексом профессиональных возможностей, совершенным владением инструментарием, приемами и технологиями профессиональной деятельности. Она выражается в творческом характере деятельности, в активном поиске новаторских подходов и инновационных технологий, личной инициативе и профессиональной коммуникабельности.

Элементами кейс-технологии в свою очередь могут являться:

– исследовательское обучение;

– развивающее обучение;

– проектная деятельность.

В ходе исследования кейс ситуации специалисты углубляются в воображаемую профессиональную действительность, изучают и анализируют проблему, действуя совместно друг с другом, обмениваясь открытиями.

Вследствие группового или индивидуального анализа представленных ситуаций в профессиональной деятельности работника идет создание профессиональных знаний и умений, охватывающих не только знания и умения по специальности, но и конкретную совокупность знаний из разных областей, получение профессиональных умений, обуславливающих успешность специалиста, его способность использовать знания на практике, и, конечно же, улучшение профессиональных навыков, т.е. профессиональных действий, дающих ему с легкостью и уверенностью выполнять свою работу. Исходя из вышесказанного можно выделить плюсы и минусы этого метода.

В таблице (табл. 5) представлены плюсы и минусы работы по методу case-study.

Таблица 5

Плюсы и минусы работы по методу case-study

Плюсы	Минусы
Каждый участник имеет возможность сопоставить свое мнение с мнением других участников	Каждый участник имеет возможность сопоставить свое мнение с мнением других участников
Актуальность решаемых проблем и их тесная связь с профессиональным опытом слушателей	Может не принести желаемых результатов, если участники не обладают необходимыми знаниями и опытом
Высокая мотивация и высокая степень включенности и активности слушателей	Высокий уровень требований к квалификации преподавателя, который должен правильно организовать работу и задать направление обсуждения, чтобы добиться желаемого результата

Подробно рассмотрев педагогическую технологию с использованием кейсов можно сделать вывод о том, что данную технологию рационально использовать для консультирования персонала.

1.6 Деятельность предприятий в рамках действующей СМК как объект консультирования персонала

Сегодня сложилась практика, при которой основным критерием надежности поставщика продукции или услуг является наличие у предприятия

сертификата СМК, соответствующего требованиям международных стандартов серии ИСО 9000, который подтверждает создание на предприятии контролируемых условий для выпуска продукции такого качества, при котором достигается удовлетворенность потребителя [62].

СМК представляет собой совокупность организационной структуры, методик, процессов и ресурсов, необходимых для общего руководства качеством на предприятии. Если СМК уже внедрена на предприятии, то организация должна поддерживать ее в рабочем состоянии, постоянно улучшать ее результативность [3]. А это весьма кропотливый и сложный процесс, который требует вовлечения ведущих специалистов организации. С привлечением специалистов по консалтингу процедура поддержания функционирования СМК значительно упрощается и ускоряется. На предприятии критериям консультанта соответствуют сотрудники службы качества и система консультирования будет реализоваться их силами.

В соответствии со стандартом ГОСТ Р ИСО 10019-2007 «Менеджмент организации. Руководство по выбору консультантов по системам менеджмента качества и использованию их услуг» для создания и эффективного функционирования системы менеджмента качества организация может привлекать собственный персонал или использовать услуги внешних консультантов. Правильный выбор консультантов способствует разработке и применению такой системы менеджмента качества, которая обеспечит достижение запланированных целей организации наиболее результативным и эффективным способом [7].

В соответствии со стандартом консультант по системе менеджмента качества может выполнять множество функций, но в рамках исследовательской работы нас интересует следующая функция консультанта: «помогать в определении потребностей в обучении, необходимого для поддерживания системы менеджмента качества организации в рабочем состоянии».

Персонал любой организации является одним из ключевых ресурсов с точки зрения системы менеджмента качества. Как эффективность отдельных

процессов, так и результативность организации в целом зависит от этого немаловажного фактора. Соответственно одним из важнейших ключевых составляющих системы качества является процесс управления персоналом и его знаниями. [61].

Поскольку процесс функционирования СМК отслеживается и выполняется специалистами различных уровней и различных подразделений, для формирования единого подхода и понимания конкретных задач рационально разрабатывать целый комплекс программ обучения, которые должны адаптироваться к потребностям конкретного предприятия и конкретной группы сотрудников.

В процессе разработки и внедрения системы менеджмента качества необходимость комплексного отношения к обучению персонала обусловлена не только требованиями самого стандарта ИСО 9001, но и необходимостью преодоления некоторых барьеров, к которым относится, в частности, негативное отношение персонала к изменениям. Обучение является одним из мягких способов вовлечения персонала в деятельность. При этом обучение должно проводиться постепенно, основываясь на определении групп персонала, задействованных на каждом этапе разработки и внедрения, их потребности в обучении [35].

Для эффективной работы СМК необходимо обучение всех сотрудников, которых можно разделить на целевые группы, опираясь на их потребности в обучении.

В первую очередь, это группа, состоящая из высшего руководства, роль которого подчеркивается в принципе менеджмента качества, таком как «Лидерство» и в требованиях международного стандарта ИСО 9001, наиболее важными из которых являются: обязанность создать политику и цели в области качества, проводить регулярный анализ системы качества для обеспечения ее постоянной эффективности и результативности.

Для реализации следующего принципа менеджмента качества – «вовлеченность персонала» – всех оставшихся участников процесса внедрения

СМК можно разделить по административному признаку: руководители подразделений и рядовые сотрудники, поскольку весь персонал, деятельность которого влияет на качество продукции, должен быть осведомлен о важности его деятельности и о своем вкладе в достижение целей в области качества.

Одной из самых распространенных форм проведения консультантами семинара является «ознакомительный» или «вводный» семинар, на котором дается общая информация по стандартам ИСО серии 9000 и представление отдельных требований ИСО 9001, не кажется достаточно результативной. Следует отталкиваться от проведения предварительной оценки действующей системы менеджмента качества и определения степени ее соответствия требованиям стандарта ИСО 9001, используя в дальнейшем эти данные в семинаре, на котором через разъяснение имеющихся несоответствий происходит ознакомление с базовыми требованиями стандарта и принципами менеджмента качества с точки зрения возможности их реализации именно на конкретном предприятии, с учетом особенностей сложившейся в организации системы управления.

Самой главной целью обучения группы руководителей организации является объяснение важности их участия и их роли в функционировании системы качества. Сегодня даже при искреннем желании руководителя наладить управление качеством невозможно выстроить это направление деятельности так, чтобы оно оправдывало возлагаемые надежды, из-за недостатка знаний об общих законах функционирования систем. Немало важно, чтобы в процессе такого специального обучения у руководителя появилось представление о своей роли в построении и поддержании работоспособности СМК. Руководитель организации должен: определять политику, цели и обязательства предприятия в области качества; обеспечивать совершенствование СМК на предприятии; создавать правовую базу для работы СМК посредством утверждения необходимых документов; принимать решения о проведении анализов СМК руководством предприятия и утверждать мероприятия по устранению несоответствий; организовывать идентификацию и

регистрацию любых проблем, относящихся к выпускаемой продукции, исполняемым процессам и к СМК; выделять необходимые финансовые и прочие ресурсы на обеспечение качества на предприятии и т.д.

Специалисты предприятия, входящие в состав службы качества должны быть разносторонне обучены, т.к. основная нагрузка по поддержанию функционирования системы качества ложится на их плечи. От того, насколько грамотно подготовлены специалисты в области системы менеджмента качества, зависит эффективность производственной деятельности всего предприятия. Именно они должны своевременно подать тревожный звонок о каких-либо изменениях, внесенных в СМК, суметь быстро среагировать и применить новшество непосредственно к своему предприятию. Для группы специалистов по качеству проводится семинар, цель которого – обучение основным принципам менеджмента качества и детальное рассмотрение требований стандарта ИСО 9001, поскольку разработанные документы должны подтверждать выполнение требований самого стандарта. В ходе семинара обучающих знакомят со всеми принципами документированной информации деятельности, которые в особом порядке должны быть тесно связаны с принципами построения системы менеджмента качества. Они, главным образом, основываются на уже имеющемся опыте и традициях организации и консультанта.

Раз не существует одинаковых для всех организаций процессов, то совершенно очевидно, что не бывает и однотипной документации СМК. Отличия в уровне компетентности персонала различных подразделений могут определять степень подробности документов. Поэтому обучение категорически не может быть «типовым», его программа в обязательном порядке должна быть индивидуальна для каждой конкретной организации. Обучить ответственных за разработку документации СМК «на стороне» невозможно, поэтому в качестве консультанта лучше всего подобрать специалиста внутри данного предприятия.

Внутренние аудиторы являются одной из наиболее важных групп персонала, деятельность которой обеспечивает основы функционирования

СМК. Задачей консультанта будет не только теоретическое обучение требований стандарта ИСО 9001 и рекомендаций ИСО 19011, но и поспособствовать развитию практических навыков проведения аудитов. Для обеспечения готовности к проведению реальных аудитов на семинаре сотрудникам в обязательном порядке предлагается комплект практических заданий. Кроме всего этого сотрудникам предлагают пройти «пробные» аудиты, в которых вместе с внутренними аудиторами участвуют специалисты обучающего центра, в недавнем прошлом профессиональные аудиторы. Они по окончании аудитов оценивают подготовку аудиторов, проводят с ними обсуждение обнаруженных несоответствий, помогают сформулировать корректирующие действия. Таким образом, внутренние аудиторы помимо теоретической подготовки, как это обычно делается, получают еще и реальный тренинг.

Важно отметить, что начальная подготовка дается внутренним аудиторам, но поддержание, а также повышение компетентности внутренних аудиторов является не менее важной задачей. К большому сожалению, всего лишь некоторые предприятия уделяют этому вопросу достаточное количество внимания. Внешнее обучение, исходя из стандартных программ не может заменить результатов оценки знаний, умений и навыков внутренних аудиторов через средства, которые достаточно подробно изложены в стандарте ИСО 19011. Повысить качество подготовки внутренних аудитов поможет регулярное внутреннее обсуждение особенностей СМК и результатов предыдущих аудитов, что несомненно будет составлять базу для их планирования в зависимости от «важности проверяемых процессов и подразделений».

Для более эффективного результата обучения в качестве преподавателей лучше выбирать наиболее подготовленных специалистов или руководителе предприятия. Скорее всего это будут специалисты службы качества, задача которых будет заключаться я в проведении ознакомительных семинаров со всем персоналом организации с целью понимания общих требований стандарта ИСО 9001 и того, каким образом эти требования должны выполняться в каждом

подразделении, на конкретном рабочем месте.

Следует отметить, что одним из требований стандарта является оценка результативности проведенного консультирования. Все группы персонала, в зависимости от цели проходят разные уровни тестирования: от простого открытого теста на понимание требований международного стандарта ИСО 9001 до сложного – на понимание политики и целей в области качества, на прозрачность системы распределения полномочий, ответственности и мотивации [17].

Рассмотренный материал доказывает важность СМК на предприятии и свидетельствует о том, что для эффективной работы действующей системы необходима адаптированная под предприятие модель сопровождения «Система консультирования сотрудников предприятия в области функционирования СМК на основе андрагогического подхода», целью которой будет являться обученный персонал, компетентный в области качества.

2 МОДЕЛИРОВАНИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ ПЕРСОНАЛА НА ПРЕДПРИЯТИИ В ОБЛАСТИ СМК

2.1 Анализ практики обучения персонала крупного предприятия в области СМК

Рассмотрим практические особенности обучения персонала в области СМК на примере крупнейшего в мире предприятия по производству титана ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА».

С целью успешного внедрения модели консультирования на предприятии необходимо рассмотреть условия ее реализации.

СМК в ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА» отвечает требованиям международного стандарта AS 9100:2009 «СМК. Требования для оборонных, авиационных и космических организаций», включая ISO 9001:2015 «СМК. Требования».

В ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА» действует Политика в области качества, распространяющаяся на все структурные подразделения ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА» [20]. Для реализации Политики в области качества управления разработаны и осуществляются четко установленные и измеримые Цели в области качества во всех структурных подразделениях ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА», по всем направлениям деятельности. Каждый сотрудник предприятия выполняет свои задачи и полномочия в соответствии со стандартами организации, нормативной документацией, установленными Целями.

Работники ПАО «ВСМПО-АВИСМА» намерены неукоснительно соблюдать требования заказчиков, нормативных актов и документов ко всем видам управленческой и производственной деятельности. Такая позиция создает прочную основу для эффективной работы организации, благополучия сотрудников, акционеров и взаимовыгодного сотрудничества с заказчиками и поставщиками. Вытекающая из этой позиции стратегия ПАО «ВСМПО-

АВИСМА» базируется на принципах всеобщего управления качеством (TQM) [6]:

– ориентация на потребителя;

– лидерство руководителя;

– вовлеченность работников в создание продукции (услуг) необходимого качества;

– процессный подход к любой деятельности в СМК организации;

– постоянное улучшение;

– принятие решений, основанных на фактах;

– взаимовыгодные отношения с поставщиками [41].

В ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА» разработано Руководство по качеству с целью реализации требований к СМК и распространяется на структурные подразделения ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА».

Содержание Руководства по качеству соответствует структуре стандарта AS 9100:2016 «СМК. Требования для оборонных, авиационных и космических организаций».

В Корпорации определены и введены в действие процессы СМК. В карте процессов СМК и описаниях процессов СМК определены:

– общая последовательность и взаимодействие процессов СМК;

– показатели и методы, необходимые для обеспечения результативности, как при осуществлении, так и при управлении процессами СМК;

– ресурсы и информация, необходимые для поддержания и непрерывного контроля процессов СМК.

Установлены три группы процессов СМК: управляющие, основные и вспомогательные.

В СМК организации:

– осуществляется постоянный контроль, измерение и анализ результативности процессов СМК;

– принимаются меры для достижения запланированных результатов и постоянного улучшения процессов СМК.

Применение процессного подхода подчёркивает важность:

– понимания и выполнения требований;

– необходимости рассмотрения процессов с точки зрения добавления ценности;

– достижения результатов в рабочих характеристиках процессов и эффективности;

– постоянного улучшения процессов, основанного на объективном измерении.

Документированная СМК организации включает в себя:

– Политику в области качества ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА»;

– Руководство по качеству;

– процессы СМК;

– стандарты предприятия/организации, инструкции, описывающие СМК;

– документированные процедуры, включая записи, необходимые для обеспечения эффективного планирования, исполнения процессов СМК, стандартов и управления ими;

– документы, содержащие достигнутые результаты или свидетельства осуществленной деятельности (записи).

Управление документацией СМК выполняется в соответствии со стандартом организации СТО 4.2–085 «СМК. Управление документацией» [48].

Требования к записям, которые созданы поставщиком и/или хранятся у поставщика, определены в СТО 7.4–130 «Оценка поставщиков продукции/услуг, оказывающих непосредственно влияние на качество продукции ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА» [49].

Общие требования к идентификации, регистрации, управлению и хранению записей о качестве установлены в СТО 4.2–188 «Управление записями». Данная процедура обеспечивает сохранение записей в состоянии, позволяющем их прочитать, легко идентифицировать и найти [50].

В Корпорации утвержден и введен в действие стандарт организации СТО 7.1-305-2015 «СМК. Управление рисками» [47].

Существующая СМК важна для ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА», поскольку именно она реально способствует успеху предприятия, повышает конкурентоспособность, положительно сказывается на показателях деятельности организации, а также направлена на совершенствование предприятия, выступая в качестве стратегии на длительный период.

Корпорация ВСМПО-АВИСМА объединяет огромное количество различных подразделений (цехов), каждый из которых занимается определенным видом деятельности, но все они имеют общую цель – выпуск высококачественной и конкурентоспособной продукции из титановых сплавов. СМК управляет всеми, без исключений, подразделениями ВСМПО для реализации производственных задач, стратегии, политики и достижения целей организации. Существующая система управления качеством позволяет вести полный контроль металла, начиная от подготовки шихты и заканчивая готовой к отгрузке продукции. В команду системы менеджмента качества входят все сотрудники предприятия, начиная с высшего руководства, и заканчивая рабочим персоналом. Исходя, из этого можно смело сказать, что ответственность за качество продукции ложиться на плечи каждого работника Корпорации [16].

Для поддержания эффективной работы СМК необходимо обучение всех сотрудников, которые можно разделить на целевые группы, опираясь на их потребности в обучении. В качестве целевых групп будут выступать высшее руководство, специалисты службы качества, руководители подразделений и исполнители.

Рабочий производственного предприятия может иметь среднее профессиональное образование, высшее образование. Подготовка и повышение квалификации работников завода осуществляется на основании специального внутреннего документа предприятия – СТО 7.1-088-2012, разработанного отделом обучения кадров. Указанный стандарт называется «Управление персоналом» [51]. На предприятии установлены следующие виды профессионального обучения, обеспечивающие непрерывность производства:

а) подготовка новых рабочих;

б) обучение 2-ой профессии, переподготовка;

в) повышение квалификации рабочих.

Специалисты службы качества должны иметь высшее образование – бакалавриат, магистратура, специалитет. Для некоторых специальностей требуется опыт работы в сфере качества, к примеру, до этого специалист работал контролером (ОТК).

Руководители подразделений должны иметь высшее образование – бакалавриат, магистратура, специалитет, дополнительное профессиональное образование.

Для руководящих работников и специалистов на предприятии проводят следующие виды обучения:

а) обучение с отрывом от производства (семинары, курсы лекций);

б) обучение без отрыва от производства (курсы целевого назначения, лекции).

Требования к квалификации высшего руководства. Высшее профессиональное (техническое или инженерно-экономическое) образование и стаж работы на руководящих должностях в соответствующей профилю предприятия отрасли не менее пяти лет.

В Корпорации ВСМПО-АВИСМА для оказания консультационных услуг имеется отдел по подготовке кадров. Отдел подготовки кадров является структурным подразделением Управления по работе с персоналом ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА» и создан с целью удовлетворения потребностей предприятия в квалифицированных кадрах через подготовку, переподготовку и повышение квалификации персонала.

Обучение персонала реализуется по установленному стандартом «Профессиональное обучение персонала» регламенту. Ежегодно руководители структурных подразделений определяют потребность в обучении персонала на очередной календарный год, предоставив обоснование в отдел по подготовке персонала ВСМПО [30].

Система подготовки и повышения квалификации персонала предусматривает планирование и организацию обучения непосредственно на предприятии или посредством направления работников в образовательные организации по следующим направлениям:

– обучение новых рабочих (учеников), рабочих второй (смежной) профессии по основным программам профессионального обучения;

– подготовка руководителей и специалистов, осуществляющих деятельность, подконтрольную надзорным органам, по правилам охраны труда, промышленной, пожарной, экологической, атомной безопасности;

– аттестация рабочих по правилам безопасной эксплуатации опасных производственных объектов;

– обучение работников на курсах повышения квалификации с целью развития профессиональных, управленческих компетенций;

– переподготовку перспективных молодых работников в образовательных организациях высшего профессионального образования с целью развития научно-исследовательского потенциала предприятия.

Внутренние программы обучения реализуются на предприятии в соответствии с утвержденными учебными программами и включают в себя теоретическое обучение и практическое (производственное) обучение на рабочих местах.

Теоретическое обучение проводится в учебных кабинетах, оснащенных современным оборудованием и действующими макетами. К обучению привлекаются преподаватели из числа высококвалифицированных руководителей и специалистов предприятия, прошедшие обучение по программе «Психолого-педагогический минимум» и имеющих стаж работы на предприятии не менее пяти лет.

Производственное обучение проводится непосредственно в цехах предприятия под руководством инструкторов производственного обучения из числа высококвалифицированных рабочих, на штатных аттестованных рабочих местах.

Ежегодно в ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА» обучается около 60 % работников (из них 40 % – специалисты и руководители, а 60 % – рабочие) по различным программам обучения.

С целью развития предприятия и успешного функционирования СМК в ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА» следует ввести систему консультирования сотрудников по вопросам СМК, направленную на формирование базовых знаний у всех работников корпорации и актуализацию уже имеющихся знаний и умений у специалистов и руководящего персонала.

При внедрении СМК на предприятии ВСМПО-АВИСМА большинство сотрудников прошли обучение, но время не стоит на месте, стандарты меняются, система совершенствуется, значит все должны поддерживать свои знания в актуальном состоянии и необходимо не повышение квалификации как предусмотрено действующей системой, а консультационное сопровождение, чего в действующей системе нет.

На сегодняшний день СМК функционирует, процесс обучения существует, следовательно, на предприятии есть все необходимые условия для разработки и внедрения системы консультирования.

2.2 Разработка модели системы консультирования сотрудников крупного предприятия в области функционирования СМК

В Корпорации определены и введены в действие процессы СМК. Вся деятельность предприятия рассматривается с точки зрения процессного подхода, который лежит в основе стандартов СМК. Поскольку на крупных предприятиях, как правило, действует процесс по управлению персоналом, то мы предлагаем рассматривать процесс консультирования, как подпроцесс в этом процессе. По условиям документирования СМК раскроем характеристики подпроцесса, критерии его результативности, алгоритм и зафиксируем их в виде карты процесса СМК. Разработанная карта подпроцесса представлена в приложении А. В основу алгоритма положена модель системы, цель которой –

организация консультирования сотрудников предприятия по вопросам СМК для формирования базовых знаний у всех работников предприятия и актуализации уже имеющихся знаний и умений у специалистов и руководящего персонала. В основе системы лежит потребность в диагностике знаний и решение проблемного вопроса, с которым столкнулся объект консультирования.

Обозначенная цель обусловила необходимость выбора методологических подходов: андрагогического и процессного.

Применение андрагогического подхода позволяет наилучшим образом построить процесс консультирования, который удовлетворяет потребности взрослых обучающихся, раскрывает их возможности наилучшим образом с учетом всех возрастных, психологических и социальных особенностей участников. Данный подход нацелен на ответственности консультанта, который должен обладать соответствующим опытом, сохраняя высокую мотивацию к обучению, и внося определенные коррективы в процесс обучения. Применение процессного подхода в консультировании связано с тем, что в таком случае консультанты на всех этапах обучения будут активно взаимодействовать с клиентом, побуждая его высказывать свои идеи и предложения, а также проводить при помощи консультантов анализ проблем и выработку решений. Данный подход предполагает, что консультирование будет рассматриваться как процесс, начиная с диагностики и заканчивая оценкой обратной связи. Исходя из требований стандарта ИСО 10015, консультирование может быть организовано с точки зрения процессного подхода и цикла Деминга.

Стандарт предлагает следующую схему обеспечения качества процесса консультирования, представленную на рис. 4. Первый этап «Определение потребностей в консультировании» относится к этапу «Act» (воздействие, улучшение) широко известного цикла Деминга P-D-C-A. Последовательность действий внутри этого этапа схематически представлена на рис. 5.

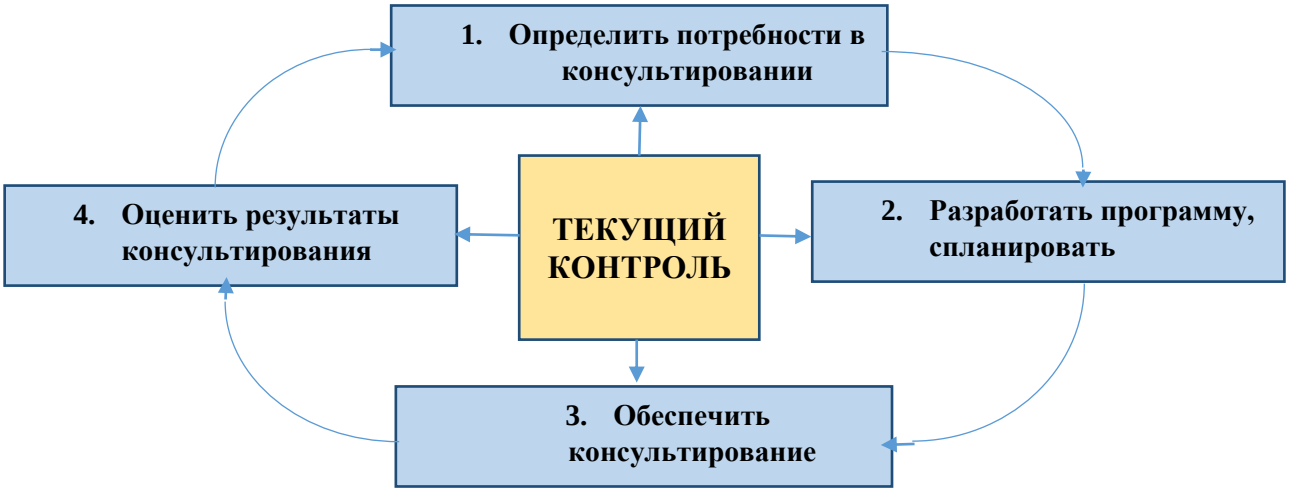


Рис. 4 – Цикл обучения

Рис. 5 – Улучшение качества посредством обучения

Обозначенные положения стали основой разработки модели системы консультирования персонала в рамках крупного предприятия.

Модель представляет собой педагогическую систему, основывается на целостности, согласованности и взаимосвязи составляющих её процессов (см. рис. 6).

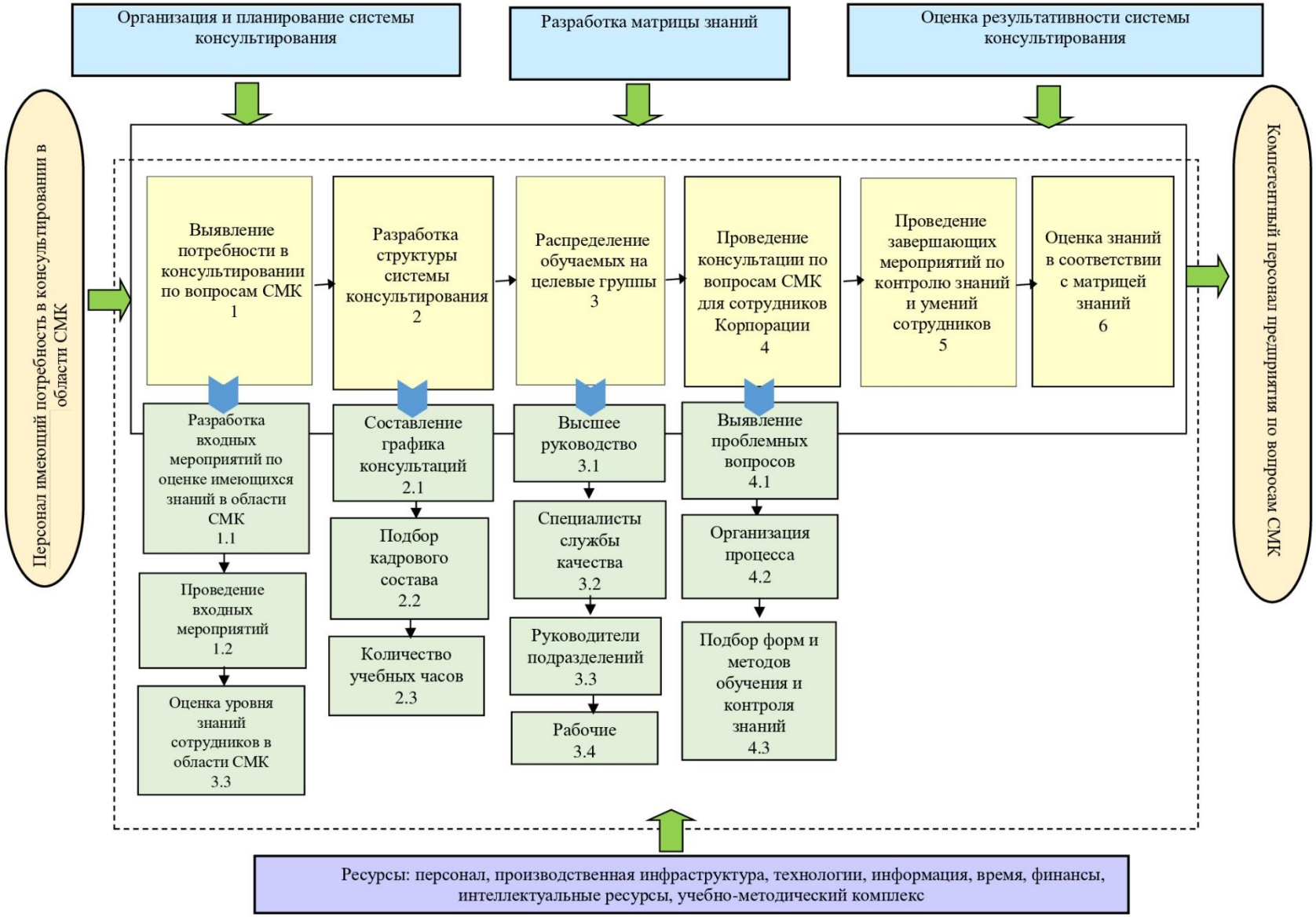


Рис. 6 – Модель системы консультирования сотрудников по вопросам СМК

Управляющим воздействием при разработке модели системы консультирования персонала будут являться:

Во-первых, это организация и планирование системы консультирования.

Поскольку речь идёт о крупных предприятиях то всё должно быть в плановом порядке, т.е. процесс системы консультирования не динамический, возникающий по мере поступления проблемы, а систематический, главной особенностью которого является составление ежегодного плана с определенным количеством мест для консультирования. На основании этого плана руководители подразделений по своему усмотрению будут выдвигать кандидатов для консультирования.

При определении потребностей в консультировании в сфере менеджмента качества необходимо учитывать такие факторы, как: степень подготовленности персонала, требуемый уровень специалистов, степень участия персонала в СМК. Для этих целей в наибольшей степени подойдет следующий управляющий инструмент – это матрица знаний, которая позволит проверять и записывать знания разных сотрудников на одной или нескольких должностях. Используя разработанную матрицу компетенций в дальнейшем, можно легко управлять знаниями, определяя сильные и слабые стороны сотрудников. Выявив слабые стороны сотрудников, необходимо реализовать консультирование. Шаблон матрицы знаний, которым может воспользоваться предприятие представлен на рис. 7.

Последним управляющим компонентом будет оценка результативности системы консультирования. Такая процедура может быть выполнена по результатам входных и окончательных мероприятий, т.е. перед тем как начать консультирование персонала, необходимо провести оценку фактических знаний, а после завершения консультационных услуг провести оценку полученных знаний. Результативность организационно-педагогических условий может быть выявлена на основании их проверки во время опытно-поисковой работы.

Знания и навыки / Должность	Знать цели, принципы и основные положения СМК	Уметь предпринимать действия для предотвращения и устранения случаев любых несоответствий	Уметь понимать принимать политику и цели в области качества	Уметь поддерживать принципы менеджмента качества	Владеть навыками поиска необходимых процедур и документов системы	Владеть навыком определения корректирующих мероприятий
Работники подразделений						

высокий уровень знаний
средний уровень знаний
низкий уровень знаний

Рис. 7 – Шаблон матрицы знаний

Входными данными для системы консультирования является персонал, имеющий потребность в консультировании в области СМК.

На выходе: компетентный персонал предприятия по вопросам СМК.

Рассмотрим пошагово консультирование персонала по вопросам СМК:

Выявление потребности в консультировании. На крупных предприятиях, как правило эта функция возлагается на отдел по подготовке кадров. Отделу необходимо разработать входные мероприятия по оценке имеющихся знаний в области СМК, затем провести эти мероприятия для всех сотрудников и в конечном итоге оценить уровень знаний сотрудников в области СМК. При разработке входных мероприятий необходимо учитывать занимаемую должность сотрудника. Для каждой группы сотрудников могут быть разные уровни тестирования: от простого открытого теста на понимание требований ИСО 9001 до сложного психологического – на понимание политики и целей в

области качества, на прозрачность системы распределения полномочий, ответственности и мотивации и другие факторы, которые характеризуют цельность и адекватность разработанной СМК

По результатам анализа профессионального стандарта 40.062 «Специалист по качеству продукции», а также основных стандартов по СМК для выбранных трудовых функций составим блок знаний, умений и навыков, которыми должны обладать сотрудники, в зависимости от занимаемой должности. В таблице (табл. 6) представлен результативный компонент системы консультирования.

Таблица 6

Блок знаний, умений и навыков в области СМК

Должность	Трудовая функция	Дескрипторы компетенций
1	2	3
Руководство организации	Организация и совершенствования системы менеджмента качества	Знать: – порядок и правила разработки политики и целей в области качества; – методы совершенствования СМК на предприятии
		Уметь: – определять политику, цели и обязательства предприятия в области качества; – создавать правовую базу для работы СМК посредством утверждения необходимых документов; – принимать решения о проведении анализов СМК руководством предприятия и утверждать мероприятия по устранению несоответствий; – проводить регулярный анализ СМК для обеспечения ее постоянной пригодности и результативности
		Владеть: – навыком организовывать идентификацию и регистрацию любых проблем, относящихся к выпускаемой продукции, исполняемым процессам и к СМК; – навыками построения и поддержания работоспособности СМК

Продолжение табл. 6

1	2	3
	Организация разработки, внедрения и сопровождения системы управления качеством продукции и услуг в организации	Знать: – национальную и международную нормативная базу в области управления качеством продукции и услуг; – методы формирования показателей эффективности конкурентоспособности продукции и услуг; – этапы и процедуры бизнес-проектирования
		Уметь: – формировать политику организации в области качества на основе современных методологий обеспечения конкурентоспособности продукции и услуг; – прогнозировать технико-экономические показатели развития производства; – проектировать системы управления качеством продукции в организации; – применять методы внедрения системы управления качеством продукции; – контролировать функционирование системы управления качеством продукции в организации
		Владеть: – способами совершенствования действующей в организации системы менеджмента качества; – навыками руководства по формированию политики организации в области качества; – навыками по разработке документов системы управления качеством, необходимых для ее функционирования; – навыками координации деятельности подразделений организации в области управления качеством
	Организация анализа и оптимизации процессов управления качеством жизненного цикла изделий и услуг в организации	Знать: – методы построения моделей исследуемых процессов, явлений и объектов; – методы построения идентификации исследуемых процессов, явлений и объектов; – методы измерения, анализа и улучшения параметров процессов жизненного цикла продукции и услуг
		Уметь: – анализировать и корректировать процессы управления жизненным циклом продукции и услуг; – применять основные технологии обеспечения качества при разработке изделий (оказании услуг) организаций; – анализировать методы организации и управления процессами при проектировании изделий и услуг

Продолжение табл. 6

1	2	3
		Владеть: – навыками формирования структуры системы документооборота управления качеством продукции и услуг организации; – навыками по разработке в организации планов качества; – навыками планирования качества выпускаемой продукции
Специалисты службы качества	Организация и проведение работ по совершенствованию СМК	Знать: – структуру стандартов по СМК; – принципы и основы СМК; – методы разработки, поддержания в рабочем состоянии и развитии СМК; – инструменты и методы постоянного улучшения
		Уметь: – разрабатывать основные документы по СМК – применить требования стандартов по СМК; – применить основные методы для поддержания функционирования СМК; – применять инструменты «бережливого производства»
		Владеть: – навыками, способами, методами, методиками для поддержания функционирования и совершенствования СМК; – навыком решения проблем в области СМК
	Организация проведения работ по управлению качеством: эксплуатации продукции; процессов производства и оказания услуг; ресурсов организации	Знать: – национальную и международную нормативную базу; – основные методы определения требований потребителей к продукции; – методы управления документооборотом организации; – основные методы управления качеством; – основные методы разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством; – принципы построения современных производственных систем; – правила проведения управленческих преобразований в организациях; – методы современных соревновательных технологий; – методы управления качеством при управлении ресурсами, в том числе методология бенчмаркинга

Продолжение табл. 6

1	2	3
		Уметь: – применять методы определения требований потребителей к продукции (услугам); – составлять техническую документацию для обеспечения требований потребителей к продукции; – применять актуальную нормативную документацию; – применять основные методы квалиметрического анализа продукции; – применять актуальную нормативную документацию в области функционирования систем управления качеством; – анализировать структуру управления организацией; – разрабатывать планы проведения преобразований
		Владеть: – навыками, способами, методами, методиками по управлению качеством продукции
Руководители подразделений	Координация работ по управлению качеством: эксплуатации продукции; процессов производства и оказания услуг; ресурсов организации	Знать: – основные нормативные документы по СМК; – цели, принципы и основные положения СМК; – основные понятия, относящие к СМК; – документацию СМК и её управление
		Уметь: – доводить политику в области качества до понимания своего персонала; – планировать деятельность своего подразделения для достижения целей компании в области качества; – построение процессов в соответствии с требованиями системы, мониторинг результативности процессов; – обеспечивать выполнение в подчиненном ему подразделении требований СМК; – организовывать действия для предотвращения и устранения случаев любых несоответствий
		Владеть: – методиками для поддержания СМК в организации; – методикой построения процессов

Окончание табл. 6

1	2	3
Работники подразделений	Осуществление работ по управлению качеством: эксплуатации продукции; процессов производства и оказания услуг; ресурсов организации	Знать: – Основные нормативные документы по СМК; – Цели, принципы и основные положения СМК; – Основные понятия, относящие к СМК
		Уметь: – предпринимать действия для предотвращения и устранения случаев любых несоответствий; – понимать политику и цели в области качества; – поддерживать и понимать принципы менеджмента качества; – уметь работать в системе качества и быть нацеленными на постоянное улучшение
		Владеть: – навыками поиска необходимых процедур и документов системы качества; – навыком определения корректирующих мероприятий

Такая таблица может стать основой матрицы знаний, поскольку завершающим действием на этом этапе является построение матрицы знаний сотрудников.

Следующим этапом в системе консультирования является – разработка структуры системы консультирования. Отдел по подготовке кадров ежегодно составляет график проведения консультаций, в зависимости от потребности в обучении персонала и инвестиционного плана. Шаблон графика консультаций с распределением консультантов представлен в таблице (табл. 7).

Таблица 7

Шаблон графика проведения консультаций

Группы персонала	Консультант (ФИО, должность)	Проведение входного контрольного мероприятия	Проведение консультаций
Высшее руководство организации			
Специалисты службы качества			
Руководители подразделений			
Рядовые сотрудники (рабочий персонал)			

Распределение обучаемых на целевые группы. Следующим шагом необходимо разделить всех сотрудников, выдвинутых руководством каждого подразделения на целевые группы, опираясь на их потребности в обучении. В качестве целевых групп будут выступать высшее руководство, специалисты службы качества, руководители подразделений и исполнители.

Далее выполняется основной шаг – проведение консультаций по вопросам СМК для сотрудников предприятия. Консультант выявляет проблемные вопросы, на основании анализа входных мероприятий, разрабатывает программу консультирования в соответствии с целевой группой, проводит консультации по группам. Самой главной целью консультирования группы руководителей организации является объяснение важности их участия и их роли в построении и функционировании системы качества. Сегодня даже при желании руководителя наладить управление качеством невозможно выстроить это направление деятельности так, чтобы оно оправдывало возлагаемые надежды, из-за недостатка знаний об общих законах функционирования систем. Немало важно, чтобы в процессе такого специального консультирования у руководителя появилось представление о своей роли в построении и поддержании работоспособности СМК.

Специалисты предприятия, входящие в состав службы качества должны быть разносторонне проконсультированы, т.к. основная нагрузка по поддержанию функционирования системы качества ложится на их плечи. От того, насколько грамотно подготовлены специалисты в области системы менеджмента качества, зависит эффективность производственной деятельности всего предприятия, поскольку именно они должны своевременно подать тревожный звонок о каких-либо изменениях, внесенных в СМК, суметь быстро среагировать и применить новшество непосредственно к своему предприятию.

Целью консультирования группы руководителей подразделения является знакомство участников с современными принципами, методами управления качеством, с учетом особенностей данной компании. Консультирование даст

участникам конкретные инструменты повышения вовлеченности персонала в работу и совершенствование системы менеджмента качества.

Работники подразделений должны учиться работать в системе качества, поэтому основное, на что должны быть направлены консультации – это работа по процедурам и документации системы качества. Перед началом использования процедуры или документа системы качества работникам подразделений необходимо рассказать, какова цель их внедрения и алгоритм применения.

Объем консультирования для разных групп будет зависеть от сложности процедур и документации.

Предпоследним этапом является проведение консультантом контрольных мероприятий с целью проверки усвоения материала. Консультант проводит такие же мероприятия, которые выполнялись сотрудниками при входном контроле, анализирует полученные результаты.

Завершающим этапом является оценка знаний в соответствии с матрицей компетенций. Консультант актуализирует разработанную на первом этапе матрицу компетенций, которая в дальнейшем служит инструментом управления знаниями.

Для осуществления системы консультирования на предприятии необходимо располагать следующими ресурсами: персонал, производственная инфраструктура, информация, учебно-методический комплекс.

Конкретизация содержания обеспечивающих ресурсов:

– персонал. Каждое предприятие индивидуально, непосредственно и подходы к СМК, составу документации, структуре и оформлению различны. Поэтому консультирование не может быть одинаковым для каждой организации, его программа всегда, как и предприятие индивидуальна. Проконсультировать всех сотрудников СМК, на мой взгляд, лучше внутри компании. Внешнее обучение по стандартным программам не может заменить результатов оценки знаний и навыков, к примеру специалистов службы качества. А регулярное внутреннее обсуждение особенностей СМК поможет

повысить качество подготовки обучаемого персонала. В соответствии с ГОСТ Р ИСО 10019-2007 «Менеджмент организации. Руководство по выбору консультантов по системам менеджмента качества и использованию их услуг» в качестве консультантов организация может привлекать собственный персонал из числа наиболее подготовленных специалистов или руководителей. Организация должна оценить компетентность и пригодность консультанта по системам менеджмента качества. При этом необходимо учитывать: личные качества; необходимое образование; знание и навыки, необходимые для достижения целей организации в области системы менеджмента качества, опыт работы, этичность поведения [7];

– производственная инфраструктура (здание отдела по подготовке персонала – место, где будет обучаться персонал (учебные аудитории, интерактивное оборудование (доски, проекторы), комната отдыха для консультантов), информационные системы, средства связи и т.д.);

– информация (документы по качеству, опыт консультантов в области СМК, педагогики). Основными документами по качеству могут стать стандарты по СМК, которые разработаны с целью оказания помощи компаниям в управлении системой контроля качеством путем внедрения идеальной модели управления. Стандарты серии 9000 подходят для решения задачи СМК на любом промышленном производстве. Серия стандартов ИСО 10000, дополняет отдельные аспекты серии ИСО 9000. Использование таких стандартов значительно упростит процесс построения эффективной системы менеджмента качества на предприятии [21];

– учебно-методический комплекс (совокупности учебно-методической документации, средств обучения и контроля). Это система, благодаря которой все компоненты образуют единое целое и взаимодействуют для достижения цели консультирования.

Для практических нужд описанная модель системы консультирования положена в основу карты подпроцесса.

Таким образом под организационными условиями консультирования подразумевается наличие модели системы консультирования персонала, карты подпроцесса «Консультирование персонала по вопросам СМК», графика проведения консультационных услуг и наличие матрицы знаний.

Под педагогическими условиями при разработке системы консультирования подразумеваются мероприятия по оценке имеющихся знаний в области СМК, теоретические материалы в виде конспекта, практические материалы для проведения консультирования сотрудников, основанные на методе кейсов. Рассмотрим более подробно предлагаемые условия.

2.3 Разработка учебно-методического обеспечения реализации модели на основе кейс технологии

Условия, о которых пойдет речь далее, направлены на осуществление целостной системы консультирования. Педагогические условия рассматриваются как компоненты консультационной системы, отражающие совокупность возможностей образовательной среды, воздействующих на личностный и процессуальный аспекты данной системы и обеспечивающих её эффективное функционирование и развитие.

В рамках магистерской работы учебно-методический комплекс разрабатывался для группы работников подразделений предприятия ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА».

Для выбранной группы сотрудников был разработан входной контроль в виде теста для работников, участвующих в процессе управления качеством продукции, который представлен в приложении Б. Тест составлялся исходя из дескрипторов компетенций, представленных в таблице (см. табл. 6). Вопросы в тесте затрагивают все основные знания по СМК, которые требуются от работников подразделений, в основном это вопросы касающиеся политики и целей в области качества, принципов менеджмента качества и нацеленности на постоянное улучшение. Для теста были выбраны

4 типа вопросов: выбрать правильный вариант ответа, вписать недостающую информацию и установить соответствие. Пример составления вопросов со знаниями сотрудников подразделений представлен в таблице (таб. 8).

Таблица 8

Пример составления вопросов с дескрипторами компетенций

Знания сотрудников	Вопрос из теста
Знать основные нормативные документы по СМК	На соответствие требованиям какого стандарта, организации выдается сертификат соответствия СМК?
Знать цели, принципы и основные положения СМК	Перечислите основные принципы СМК
Знать основные понятия, относящие к СМК	Качество это – …

Данный тест разработан с целью оценки уровня знаний работников подразделений. Для эффективного функционирования СМК требуется постоянное улучшение, исходя из этого необходимо определить недостающие знания сотрудников, что позволит составить адаптированную программу консультирования. Для проведения оценки знаний сотрудников, предприятия могут воспользоваться разработанными контрольными мероприятиями, которые представлены в приложении Б.

После того как все недостающие знания выявлены необходимо восполнить пробелы. Поскольку было выбрано процессно-обучающее консультирование, то сам процесс проведения консультаций необходимо дополнить обучающими элементами, это означает что сотруднику необходимо предоставить теоретическую и практическую информацию. Теоретическая информация представлена сотрудникам в форме конспекта, который выдаётся каждому сотруднику и будет служить в качестве вспомогательного материала. Конспект включает все основные теоретические положения, необходимые работникам подразделений для эффективной работы СМК. В основе содержания конспекта лежат требования к теоретическим знаниям сотрудников

подразделений, выделенные в таблице (см. табл.6). Разработанный конспект включает в себя следующие разделы:

– понятие о СМК, принципы ее построения и функционирования;

– требования стандартов ИСО серии 9000, ГОСТ Р ИСО 9001, AS / EN 9100 к СМК;

– отражение требований международных, национальных стандартов к СМК и требований заказчиков в нормативной документации Корпорации.

Титульный лист конспекта приведен в приложении В.

Практическая информация представлена в виде конкретных ситуаций («кейсов»). В качестве практического задания выбрана кейс-ситуация, поскольку это метод дает возможность оптимально сочетать теорию и практику, развивать навыки работы с разнообразными источниками информации. Кейс-ситуации разрабатывались в соответствии с выделенными умениями и навыками. Пример составления разработанных кейс-ситуаций с навыками сотрудников подразделений представлен в таблице (таб. 9).

Таблица 9

Пример составления кейс-ситуаций с навыками сотрудников

Навык работника	Кейс-ситуация
Поиск необходимых процедур и документов системы качества	Анализ документации СМК на предприятии
Определение корректирующих мероприятий	Разработка корректирующих и предупреждающих действий

Все кейс-ситуации на формирование умений и навыков работников подразделений представлены в приложении Г.

При разработке кейс-ситуаций я проанализировала деятельность предприятия ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА». В ходе анализа мною было найдено несколько проблемных вопросов, которые стали основой разработанных кейс-ситуаций.

Структуру построения кейс-ситуации рассмотрим на примере, представленном ниже:

– титульный лист (название, автор).

Название кейс-ситуации: «Разработка корректирующих и предупреждающих действий», автор: Сергеева К.О.;

– ведение (история, время действия).

ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА» – крупнейший в мире производитель титана, имеющий полный технологический цикл: от переработки сырья до выпуска готовых изделий с высокой степенью механической обработки.

– основная часть (проблема).

Во время изготовления поковки штампованной в цехе № 4 после проведения механической обработки на токарном станке контролер обнаружил зарез в тело детали на участке приемочного контроля. В результате чего контролером был выписан лист несоответствия на мастера цеха;

– заключительная часть (ситуация может «зависать», требует соответствующего решения).

Мастеру необходимо определить причины полученного дефекта и разработать корректирующие и предупреждающие действия;

– вопросы и задания к кейсу:

1) внимательно изучите фото дефекта (материалы кейса);

2) подумайте, что могло привести к такому виду дефекта. Выделите несколько причин возникновения зареза в теле штамповки;

3) изучите СТО 8.5-133 «Корректирующие действия» (материалы кейса);

4) изучите СТО 8.5-264 «Предупреждающие действия» (материалы кейса);

5) по установленным причинам дефекта необходимо разработать корректирующие и предупреждающие действия, на основании СТО 8.5-133 «Корректирующие действия», СТО 8.5-264 «Предупреждающие действия»;

6) решение представьте в виде заполненной таблицы (материалы кейса);

– приложение (дополнительные материалы кейса).

Материалы к кейсу:

1) фото зареза в тело детали (Материал № 1);

2) СТО 8.5-133 «Корректирующие действия» (Материал № 2);

3) СТО 8.5-264 «Предупреждающие действия» (Материал № 3);

4) Таблица «Разработка корректирующих и предупреждающих действий» (Материал № 4);

– заключение (краткое описание возможного решения).

Решение кейс-ситуации ситуации может выглядеть в виде таблицы (табл. 10).

Таблица 10

Решение кейс-ситуации: «Разработка корректирующих и предупреждающих действий»

Дефект	Причины дефекта	Корректирующие действия	Предупреждающие действия
Зарез в тело поковки штампованной	Невнимательность персонала (токарь станочник нарушил технологическую инструкцию)	Выпустить приказ о наказании виновного сотрудника	Повторное ознакомление с технологической инструкцией
	Неверная настройка токарного станка	Повторное ознакомление с технологической инструкцией	Повысить уровень квалификации персонала для работы на токарном станке
	Поломка инструмента	Передача инструмента в ремонтный цех	Перед проведением механической обработки проводить технический осмотр инструмента
	Сбой программы токарного станка	Перезагрузить программу	Перезагружать программу перед запуском токарного станка

– методические рекомендации к разбору кейса (авторский подход к решению кейса).

В таблице (табл. 11) представлен алгоритм действий консультанта и рабочего персонала.

Таблица 11

Алгоритм действий консультанта и рабочего персонала

Этапы занятия	Действия консультанта	Действия сотрудников	Раздаточный материал
1	2	3	4
1 Предъявление ситуации	Каждому сотруднику выдаётся задание, на котором описана ситуация, возникшая в организации	Сотрудники изучают, рассматривают полученное задание. Разбиваются на группы	Кейс-ситуация, оформленная на листе формата А4
2 Анализ ситуации	Консультант раздает вспомогательные материалы для решения ситуации. В ходе работы консультант может давать некоторые пояснения, избегая прямых консультаций	Анализируют ситуацию. Задают вопросы. Обсуждают в группах. Выдвижение гипотетических ответов методом мозгового штурма. Участники могут задавать консультанту вопросы с целью уточнения ситуации	Кейс-ситуация оформленная на листе формата А4, материалы кейса (№ 1, 2, 3, 4)
3 Проверка гипотез	В ходе работы консультант может давать некоторые пояснения, избегая прямых консультаций	Сотрудники ищут совместное решение внутри группы	Кейс-ситуация оформленная на листе формата А4, материалы кейса (№ 1, 2, 3, 4)
3.1 Определение причин возникновения дефекта	Отвечает на возникающие вопросы	Сотрудники внимательно рассматривают фото дефекта, задают вопросы	Кейс-ситуация оформленная на листе формата А4, материалы кейса (№ 1)
3.2 Разработка корректирующих действий	В ходе работы консультант может давать некоторые пояснения, избегая прямых консультаций	Анализируют процедуру корректирующих действий, заполняют таблицу	Материалы кейса (№ 2, 4)
3.3 Разработка предупреждающих действий	В ходе работы консультант может давать некоторые пояснения, избегая прямых консультаций	Анализируют процедуру предупреждающих действий, заполняют таблицу	Материалы кейса (№ 3, 4)

Окончание табл. 11

1	2	3	4
4 Обсуждение предлагаемых решений (дискуссия, ролевая дискуссия)	Выслушивает группы сотрудников	Презентация решения	Оформленная таблица (материал кейса (№ 4)
5 Оценка результатов	Заполняет оценочный лист	Оживленная дискуссия между группами	Оценочный лист (табл. 12)
6 Подведение итогов	Консультант комментирует прозвучавшие решения и поводит итоги	Слушают консультанта, дополняют решение. Исправляют ошибки, если имеются	Оформленная таблица (материал кейса (№ 4)

При проведении анализа решения практических ситуаций консультант использует оценочный лист. Пример оценочного листа по представленной выше кейс-ситуации представлен в таблице (табл. 12).

Таблица 12

Пример оценочного листа

Критерии оценивания	Баллы
Верно ли установлены причины дефектов	
Подход к определению дефектов	
Рациональность предложенных корректирующих действий	
Рациональность предложенных предупреждающих действий	
Правильность заполнения таблицы	
Умение работать по установленным процедурам СМК	
Самостоятельно ли принято решение	
Наличие правильных выводов	

Балы выбираются в зависимости от уровня сформированности умений и навыков. Критерии для оценивания представлены в таблице (табл. 13).

Таблица 13

Критерии оценивания при решении практических ситуаций

Уровень сформированности умений и навыков	Характеристика наблюдаемых результатов	Условные баллы
Высокий	Продуктивные решения, оптимальные для исходных данных, демонстрирующие сформированную готовность к выполнению трудовых операций	5
Повышенный	Продуктивные решения, содержащие не принципиальные ошибки, но демонстрирующие сформированную готовность к выполнению трудовых операций	4
Пороговый	Возможный вариант решения, но не оптимальный, или содержащий значительные ошибки. Демонстрирует не устойчивую сформированность навыков выполнения трудовых операций	3
Низкий	Не правильный вариант технологического решения, не позволяющий обеспечить выполнение заданных условий. Демонстрирует отсутствие готовности к выполнению трудовых операций	2

2.4 Опытно-поисковая работа по апробации полученных результатов в условиях крупного предприятия

Результативность разработанной модели системы консультирования сотрудников по вопросам СМК будет выявлена на крупном предприятии ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА».

На предприятии модель внедрялась с мая по декабрь 2018 года. Итоги реализации можно оценить только после полного цикла консультаций с января по март 2019.

На сегодняшний день можно произвести оценку предоставленных консультационных услуг для работников подразделений.

Применение модели консультирования проводилось на предприятии ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА», в отделе по подготовке кадров для группы, состоящей из работников подразделений.

На начальном этапе была выявлена потребность в консультировании сотрудников по вопросам СМК. На этом этапе 20-ти работникам (ранее отобранные руководителями подразделений) из разных подразделений

предприятия было предложено пройти тест. Критерии оценивания представлены в таблице (табл. 14).

Таблица 14

Критерии оценивания при входном контроле

Уровень сформированности знаний	Характеристика наблюдаемых результатов	Условные баллы
Высокий	От 30 до 33 правильных ответов. Продуктивные решения, оптимальные для исходных данных, демонстрирующие сформированную готовность к выполнению трудовых операций	5
Повышенный	От 26 до 29 правильных ответов. Продуктивные решения, содержащие не принципиальные ошибки, но демонстрирующие сформированную готовность к выполнению трудовых операций	4
Пороговый	От 18 до 23 правильных ответов. Возможный вариант решения, но не оптимальный, или содержащий значительные ошибки. Демонстрирует не устойчивую сформированность навыков выполнения трудовых операций	3
Низкий	Меньше 18 правильных ответов. Не правильный вариант технологического решения, не позволяющий обеспечить выполнение заданных условий. Демонстрирует отсутствие готовности к выполнению трудовых операций	2

Результаты тестирования оказались следующими:

– повышенный уровень знаний продемонстрировали 3 человека;

– пороговый уровень знаний продемонстрировали 13 человек;

– низким уровнем знаний обладают 4 человека;

– никто из участников тестирования не получил высокий уровень знаний.

Ввиду того, что никто из участников тестирования не показал высокий уровень знаний по вопросам СМК, можно сказать, что у предприятия имеется потребность в консультировании сотрудников по вопросам СМК.

Результаты входного тестирования представлены в таблице (табл. 15).

Таблица 15

Результаты входного тестирования

ФИО сотрудников	Кол-во правильных ответов
Соболева Н.В.	26
Калганова Н.Н	19
Малыгина О.Ю.	28
Петрень С.В.	26
Шифиева Ю.А.	20
Глазер Н.А.	16
Кантур Е.С.	19
Рукомойкин А.В.	19
Путырская О.В.	17
Медведева М.В.	21
Ефимова Н.С.	17
Самойленко М.Э.	19
Суворов О.Д.	17
Овчинникова Т.М.	23
Балакин Л.В.	20
Соколов Ю.А.	21
Мазур Н.А.	21
Беляков Е.С.	18
Немов С.В.	22
Карпанова Н.А.	23
Максимальное кол-во баллов	33

Результаты входного контроля продемонстрированы в виде диаграммы на рис. 8.

Далее была разработана матрица знаний. По полученным результатам входного контроля я заполнила знания сотрудников, совместно с руководителями подразделений в матрице были заполнены умения и навыки рядовых сотрудников. Разработанная матрица знаний для сотрудников подразделений представлена на рис. 9.

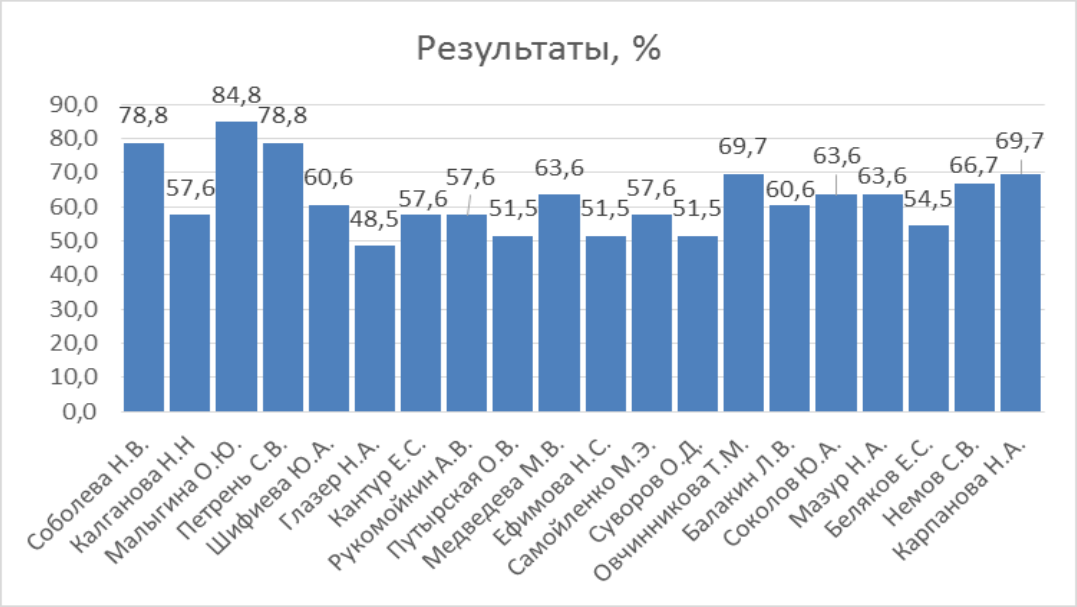


Рис. 8 – Результаты входного контроля

Знания и навыки / Должность	Знать основные нормативные документы по СМК	Знать цели, принципы и основные положения СМК	Знать основные понятия, относящие к СМК	Уметь предпринимать действия для предотвращения и устранения случаев любых несоответствий	Уметь понимать принимать политику и цели в области качества	Уметь поддерживать принципы менеджмента качества	Владеть навыками поиска необходимых процедур и документов системы	Владеть навыком определения корректирующих мероприятий
Технолог (Соболева Н.В.)								
Контролер (Калганова Н.Н.)								
Мастер (Малыгина О.Ю.)								
Технолог (Петрень С.В.)								
Контролер (Шифиева Ю.А.)								
Токарь (Глазер Н.А.)								
Мастер (Кантур Е.С.)								
Мастер (Рукомойкин А.В.)								
Технолог (Путырская О.В.)								
Контролер (Медведева М.В.)								
Технолог (Ефимова Н.С.)								

высокий уровень знаний
средний уровень знаний
низкий уровень знаний

Рис. 9 – Матрица знаний работников подразделений

Безусловно всем 20-ти сотрудникам необходимо пройти консультирование, но в разном объеме.

Первым делом необходимо разработать структуру системы консультирования. Совместно с отделом по подготовке персонала был составлен график проведения консультаций.

График консультаций представлен в таблице (табл. 16).

Таблица 16

График проведения консультаций для работников подразделений

Мероприятие	Консультант	Дата	Время	Кол-во учащихся	Состав учащихся
Вводное занятие	Сергеева К.О. (специалист по качеству по работе с авиа строительними и авиа агрегатными компаниями второй категории) совместно с Козловой А.А. (ведущий специалист по пересертификации продукции)	12.05. 2018	с 13.00 до 17.00	20	все участники
Обсуждение проблемных вопросов в соответствии с конспектом		13.05. 2018	с 08.00 до 17.00	20	все участники
Практическое занятие № 1		14.05. 2018	с 08.00 до 12.00	18	все, кроме Шафиевой, Овчинниковой
Практическое занятие № 2		14.05. 2015	с 13.00 до 17.00	16	все, кроме Рукомойкина, Медведевой, Самойленко, Немова
Практическое занятие № 3		15.05. 2018	с 08.00 до 12.00	15	все, кроме Ефимовой, Немова, Суворова, Карпановой, Белякова
Практическое занятие № 4		15.05. 2018	с 13.00 до 17.00	13	все, кроме Малыгиной, Глазер, Путырской, Самойленко, Балакина, Белякова, Карпановой
Практическое занятие № 5		16.05. 2018	с 08.00 до 12.00	12	все, кроме Соболевой, Калгановой, Шафиевой, Кантур, Путырской, Медведевой, Ефимовой, Овчинниковой
Контрольное мероприятие		16.05. 2018	с 13.00 до 17.00	20	все участники

Консультирование проводилось в течении пяти дней в соответствии с графиком.

После того как все недостающие знания выявлены необходимо восполнить пробелы.

Вводное занятие.

На вводном занятие были оговорены все организационные моменты. С каждым сотрудником обозначены проблемные вопросы. Теоретическая информация представлена сотрудникам в форме конспекта, который выдаётся каждому сотруднику и будет служить в качестве вспомогательного материала. Процесс консультирования начинается со знакомства обучающихся сотрудников с разработанным конспектом. Роль консультанта на этом этапе заключается в разъяснении возникающих вопросов.

Обсуждение проблемных вопросов в соответствии с конспектом.

С каждым сотрудником были проработаны проблемные вопросы. К примеру, если результаты теста показали, что работник имеет пробел в знаниях по теме принципы менеджмента качества, то соответственно именно этот раздел и был проработан. На этом этапе консультирование носит как индивидуальный, так и групповой характер, поскольку были темы, по которым у многих сотрудников отсутствовали знания. После того как все проблемные вопросы были обсуждены и разрешены начинается знакомство обучающихся с кейс ситуациями.

Практические занятия с использованием кейс-технологии.

Структура практического занятия представлена в таблице (табл. 17).

Сообщается тема и цели занятия.

Проводится фронтальный опрос, который необходим для проверки знаний по ранее изученным темам и подготовки сотрудников к выполнению задания. Каждому сотруднику выдаётся листок формата А4, на котором описана ситуация, возникшая в организации. Для решения поставленной проблемы применяется следующая техника: работники разбиваются на группы (от 3 до 5 человек) и приступают к решению кейс-ситуаций.

Таблица 17

Структура занятия (4 часа)

№ п.п.	Наименование этапа	Тайминг	Действия консультанта	Действия обучающегося	Методические материалы
1	Организационная часть	15 мин	Приветствие, организация внимания, объявление темы, целей занятия, мотивация	Приветствуют, внимательно слушают, задают вопросы, делают записи	Лист для отметки присутствующих, презентация, конспект
2	Актуализация необходимого ранее изученного материала Фронтальный опрос	20 минут	Задавая вопросы, консультант стимулирует познавательную активность учащихся; проводит контроль (усвоили ли материал)	Отвечая на вопросы у сотрудников происходит: сосредоточение внимания; осознание значимости грядущей деятельности	Конспект
3	Основная часть Кейс-технология	115 мин	Нацеливает учащихся на творческое самостоятельное действие, деление обучающихся на группы, выдача заданий с проблемными ситуациями, отвечает на возникающие вопросы	Задают интересующие вопросы, распределяют обязанности, выполняют задание, презентуют свою работу	Раздаточный материал (стандарты, НД, таблицы)
4	Если необходимо, закрепление УМ Кейс-технология	15 мин	Организует обстановку для работы между группами	Группы задают друг другу вопросы и отвечают на них	–
5	Подведение итогов Кейс-технология	15 мин	Комментирует выполненные задания, озвучивает ошибки, заполняет оценочный лист	Исправляют ошибки	Раздаточный материал, оценочный лист

Следующим шагом является выдвижение гипотетических ответов методом мозгового штурма. Участники могут задавать консультанту вопросы с целью уточнения ситуации. В ходе работы консультант может давать некоторые пояснения, избегая прямых консультаций.

Следующим шагом является проверка гипотез. На этой ступени от сотрудников требуется найти совместное решение внутри группы. До того, как прийти к этому, обучающиеся должны сопоставить все найденные альтернативы решения. Чтобы суметь прийти к решению на фундаментальной основе, должны быть приняты во внимание преимущества и недостатки каждой отдельной альтернативы, а также их последствия. Преимущество здесь в том, что обучающиеся сохраняют общее представление, чтобы, исходя из рациональных, по их мнению, критериев найти оптимальное решение.

Для анализа и решения, предложенной ситуации участники использовали материалы кейса.

Далее следовала презентация решения. При этом отдельные группы представляют решение, к которому они пришли. Результатом являлись заполненные материалы к кейсам.

На этом этапе развивалась оживленная дискуссия, при которой каждая группа пыталась показать свое решение, но и принимала во внимание возражения. Каждая группа делилась своими ответами, а остальные сотрудники слушали и дописывали недостающую информацию, в том случае, если она была верной.

В завершении консультаций с использованием кейс-технологии, консультант комментирует прозвучавшие решения и поводит итоги. На этом шаге происходит обобщение интеллектуальной работы в виде выделения ключевых, проблемных или, наоборот, успешных моментов работы обучающихся. Завершающим этапом являлось – подведение итогов. После решения каждой кейс-ситуации я заполняла оценочный лист.

Пример оценочного листа представлен в таблице (табл. 18).

Таблица 18

Пример заполненного оценочного листа

Критерии оценивания	Баллы
Верно ли установлены причины дефектов	4
Подход к определению дефектов	4
Рациональность предложенных корректирующих действий	5
Рациональность предложенных предупреждающих действий	5
Правильность заполнения таблицы	5
Умение работать по установленным процедурам СМК	4
Самостоятельно ли принято решение	4
Наличие правильных выводов	5

После проведения консультаций для работников подразделений, участникам было предложено вновь пройти тест, который они выполняли на этапе входного контроля.

Результаты тестирования оказались следующими:

– высокий уровень знаний продемонстрировали 12 человек;

– повышенный уровень знаний продемонстрировали 8 человека;

– никто из участников тестирования не получил низкий уровень знаний.

Результаты завершающего тестирования представлены в таблице (табл. 19).

Таблица 19

Результаты завершающего тестирования

ФИО сотрудников	Кол-во правильных ответов
Соболева Н.В.	30
Калганова Н.Н	33
Малыгина О.Ю.	30
Петрень С.В.	29
Шифиева Ю.А.	31
Глазер Н.А.	26
Кантур Е.С.	29
Рукомойкин А.В.	26
Путырская О.В.	30
Медведева М.В.	32
Ефимова Н.С.	27
Самойленко М.Э.	27
Суворов О.Д.	27
Овчинникова Т.М.	30
Балакин Л.В.	33
Соколов Ю.А.	31
Мазур Н.А.	33
Беляков Е.С.	28
Немов С.В.	30
Карпанова Н.А.	32
Максимальное кол-во баллов	33

Результаты окончательного контроля продемонстрированы в виде диаграммы на рис. 10.

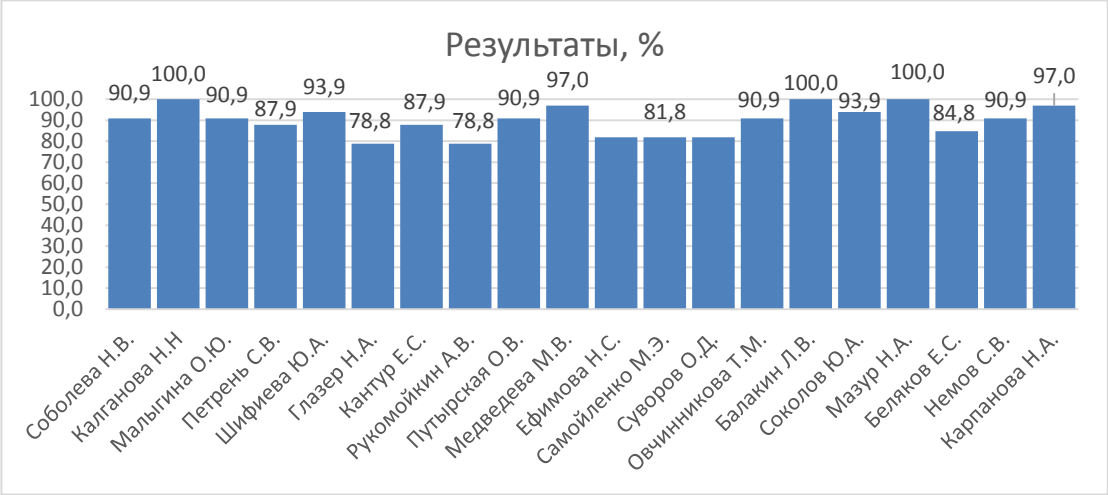


Рис. 10 – Результаты окончательного контроля

По результатам окончательного контроля, а также на основании заполненных оценочных листов я актуализировала матрицу знаний. Актуальная матрица знаний представлена на рис. 11.

Знания и навыки / Должность	Знать основные нормативные документы по СМК	Знать цели, принципы и основные положения СМК	Знать основные понятия, относящие к СМК	Уметь предпринимать действия для предотвращения и устранения случаев любых несоответствий	Уметь понимать принимать политику и цели в области качества	Уметь поддерживать принципы менеджмента качества	Владеть навыками поиска необходимых процедур и документов системы	Владеть навыком определения корректирующих мероприятий
Технолог (Соболева Н.В.)								
Контролер (Калганова Н.Н.)								
Мастер (Малыгина О.Ю.)								
Технолог (Петрень С.В.)								
Контролер (Шифиева Ю.А.)								
Токарь (Глазер Н.А.)								
Мастер (Кантур Е.С.)								
Мастер (Рукомойкин А.В.)								
Технолог (Путырская О.В.)								
Контролер (Медведева М.В.)								
Технолог (Ефимова Н.С.)								

высокий уровень знаний
средний уровень знаний
низкий уровень знаний

Рис. 11 – Актуальная матрица знаний работников подразделений

Сравнение результатов сформированности знаний и умений сотрудников до и после осуществления педагогических воздействий представлен на рис. 12.

Завершающим этапом опытно-поисковой работы по апробации модели консультирования сотрудников корпорации в области СМК стала проверка неслучайности полученных данных методом знаков.

Предполагается, что внедрение разработанных нами организационно-педагогических условий способствует формированию у сотрудников знаний и

умений. Для проверки этого предположения была проведена опытно-поисковая работа.

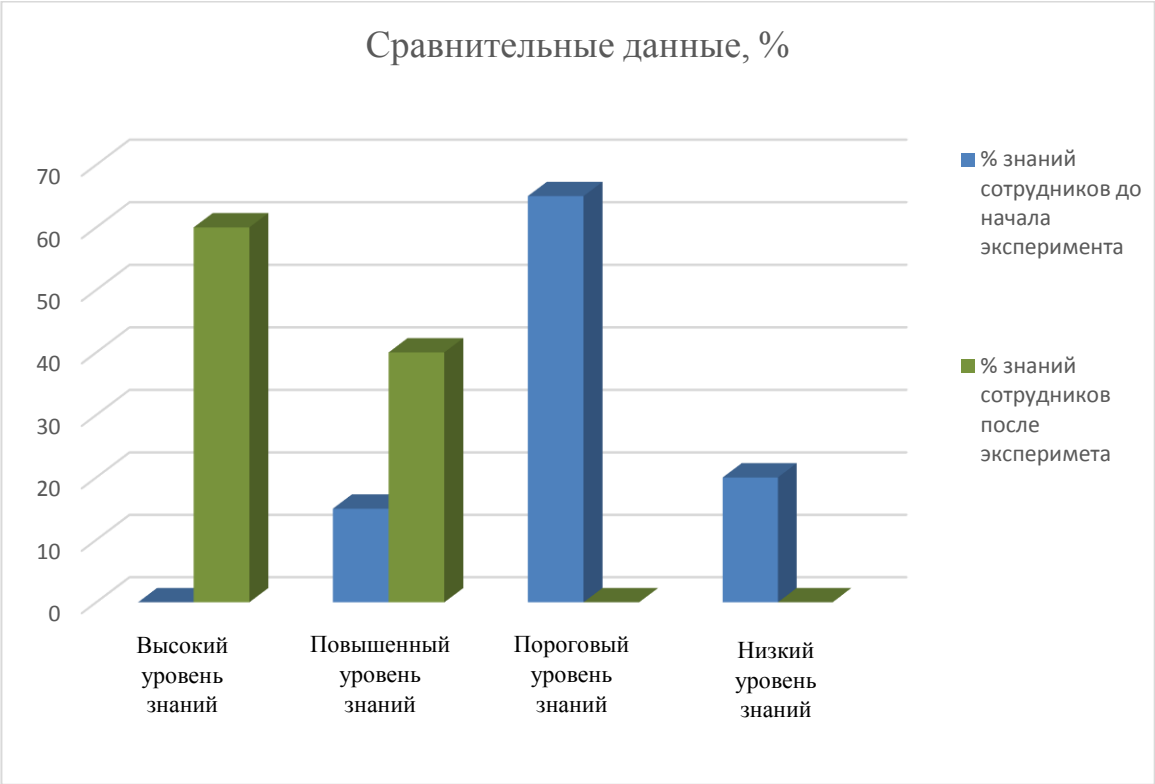


Рис. 12 – Результаты сформированности знаний и умений сотрудников до и после осуществления педагогических воздействий

Работники подразделений прошли входной контроль в виде тестирования, направленный на проверку имеющихся знаний по СМК. Двадцати сотрудникам затем предложили воспользоваться консультационными услугами, составленные с целью формирования отсутствующих знаний. После проведения ряда консультаций знания обучающихся были оценены по результатам этого же теста. И в том, и в другом случае знания оценивались по пятибалльной системе. При этом условии возможно применение знакового критерия для выявления тенденции изменения состояния знаний сотрудников после проведения консультаций, так как выполняются все допущения этого критерия.

Результаты входного контроля и после завершения консультационных услуг 20-ти сотрудников запишем в форме таблицы (табл. 20).

Таблица 20

Результаты входного контроля и после завершения консультационных услуг

Учащиеся №	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Входной контроль	4	3	4	3	4	2	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3
Завершение консультаций	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5
Знак разности отметок	+	+	+	+	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

В соответствии с целями эксперимента формулируем нулевую гипотезу следующим образом:

H0 – проведение консультаций не способствует формированию знаний.

Тогда альтернативная гипотеза будет иметь вид: H1 – проведение консультаций способствует формированию знаний.

Достоверность результатов знакового теста проверим с помощью таблицы. На рис. 13 изображена таблица достоверности критерия знаков.

Достоверность критерия знаков

n	$p = 1\%$	$p = 5\%$	n	$p = 1\%$	$p = 5\%$
10	0	1	55	17	19
15	2	3	60	19	21
20	3	5	65	21	24
25	5	7	70	23	26
30	7	9	75	25	28
35	9	11	80	28	30
40	11	13	85	30	32
45	13	15	90	32	35
50	15	17			

Рис. 13 – Достоверность критерия знаков

Рассматривались 20 пар чисел, знак «+» встречается 20 раз знак «0» – 1 раз. В нашем случае n = 20 – 1 = 19, при 1 % уровне значимости минусов может быть 3, при 5 % минусов может быть 5. Следовательно наш результат достоверен как при 1 %, так и при 5 % уровне значимости.

Вывод: в соответствии с правилом принятия решения нулевая гипотеза отклоняется на уровне значимости 1 % и 5% и принимается альтернативная гипотеза, что позволяет сделать вывод об улучшении знаний сотрудников после проведения консультационных услуг.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На сегодняшний день для любого предприятия стали особенно актуальны проблемы недостаточного уровня знаний в области СМК. Время не стоит на месте, стандарты меняются, система совершенствуется, значит все должны поддерживать свои знания в актуальном состоянии.

В связи с постоянным совершенствованием международных стандартов системы качества, а также недостаточным уровнем знаний персонала, для предприятий предложена модель системы консультирования в области СМК.

Для решения поставленной проблемы были выполнены следующие действия:

– раскрыты психолого-педагогические особенности обучения взрослых в контексте организации систематического консультирования. С учетом выявленных особенностей подобрана технология обучения;

– разработана модель системы консультирования сотрудников в области функционирования СМК, которая положена в основу карты подпроцесса и включает в себя организационные и педагогические компоненты в условиях крупного предприятия;

– разработана карта подпроцесса «Консультирование персонала по вопросам СМК» с целью контроля и управления данным процессом СМК, которая содержит: общие положения, основные характеристики подпроцесса, регламентируемые параметры подпроцесса, контролируемые показатели подпроцесса, графическую схему подпроцесса, описание операций подпроцесса, оценку результативности подпроцесса;

– разработана матрица знаний, предназначенная для управления знаниями на крупном предприятии, которая включает в себя должность работника, его трудовые функции и показывает уровень знаний сотрудника;

– разработано учебно-методическое обеспечение реализации модели на основе кейс технологии. В состав обеспечения входят контрольные мероприятия в виде теста для группы работников предприятия, участвующих в

процессе управления качеством продукции; теоретическая информация, представленная в форме конспекта, практическая информация в виде конкретных ситуаций («кейсов»);

– проведена апробация полученных результатов в условиях крупного предприятия.

Таким образом под организационными условиями консультирования подразумевается наличие модели системы консультирования персонала, карты подпроцесса «Консультирование персонала по вопросам СМК», графика проведения консультационных услуг и наличие матрицы знаний.

Под педагогическими условиями при разработке системы консультирования подразумеваются мероприятия по оценке имеющихся знаний в области СМК, теоретические материалы в виде конспекта, практические материалы для проведения консультирования сотрудников, основанные на методе кейсов.

В первой главе исследования представлены теоретические предпосылки разработки процесса консультирования персонала на предприятии в рамках СМК. Конкретизировано понятие «консультирование персонала», раскрыта сущность системы консультирования, приведены виды консультирования, применяемые на практике. Изучены: подходы к организации обучения взрослых; технологии обучения взрослых, используемые для системы консультирования. Деятельность предприятия рассмотрена в рамках действующей СМК как объект консультирования персонала.

Во второй главе исследования:

Разработана процессная модель системы консультирования сотрудников предприятия по вопросам функционирования СМК. Описано применение предложенной модели на базе предприятия ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА» для отдела сертификации продукции и процессов.

Описано проведение апробации модели консультирования сотрудников корпорации в области СМК. Результаты эксперимента показали, что использование системы консультирования сотрудников для разных целевых

групп, влияющих на систему качества позволит предприятию поддерживать в актуальном состоянии знания в области СМК. На основании вышеизложенного данную систему консультирования можно рекомендовать к использованию на предприятиях, где есть разработанная СМК.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Агапова О.В. Уроки для взрослых: пособие для тех, кто работает в системе образования взрослых / О.В. Агапова. СПб.: Тускарора, 2003. 68 с.

2. Антипова М.В. Метод кейсов: методическое пособие для преподавателей / М.В. Антипова. Мариинск-Посадск.: МарГТУ, 2011. 20 с.

3. Афанасьев А.А. Обеспечение качества изделий машинного производства: учебное пособие / А.А. Афанасьев. 2-е изд. Москва: ИНФРА-М, 2018. 376 с.

4. Блинов А.О. Управленческий консалтинг корпоративных организаций: учебник для магистров / А.О. Блинов, Г.Н. Бутырин, Е.В. Добренькова. Москва: Дашков и К, 2013. 212 с.

5. Виханский О.С. Стратегическое управление / О.С. Виханский. Москва: Гардарика, 2006. 55 с.

6. ГОСТ Р ИСО 9001–2015. Системы менеджмента качества. Требования. Введ. 01.11.2015. Москва: Стандартинформ, 2018. 23 с.

7. ГОСТ Р ИСО 10019-2007. Менеджмент организации. Руководство по выбору консультантов по системам менеджмента качества и использованию их услуг. Введ. 06.01.2008. Москва: Стандартинформ, 2007. 19 с.

8. ГОСТ Р 54875-2011 Менеджмент знаний. Руководство по устоявшейся практике внедрения системы менеджмента знаний. Введ. 01.09.2012. М.: Стандартинформ, 2014. 10 с.

9. Гуревич А. М. Ролевые игры и кейсы в бизнес-тренингах / А.М. Гуревич. СПб.: Речь, 2006. 144 с.

10. Долгоруков А.М. Практическое руководство для тьютера системы открытого образования на основе дистанционных технологий / А.М. Долгоруков. Москва: ЦИТО, 2002. С. 21–44.

11. Змеев С.И. Основы андрагогики: учебное пособие для вузов / С.И. Змеев. Москва: наука, 1999. 152 с.

12. Камалетдинова А. Б. Обучающие игры в развитии профессиональных компетенций будущих менеджеров / А.Б. Камалетдинова, Т.Н. Литвинова // Экономика, экология и общество России в XXI столетии: сборник научных трудов 11-й Международной научно-практической конференции. Часть 3. СПб.: Изд-во Политехнического университета, 2009.

13. Капустина О.Н. Андрагогика как основа для обучения взрослой иностранной аудитории / О.Н. Капустина [и др.] // Международный научно-исследовательский журнал. 2015. №4 (35) Часть 3. С. 12–14.

14. Карандашев В. Н. Методика преподавания психологии: учебное пособие / В.Н. Карандашев. СПб.: Питер, 2006. 250 с.

15. Колесникова И.А. Основы андрагогики / И.А. Колесникова Москва: Академия, 2003. 240 с.

16. Коллективный договор 2016 – 2018 годы. Введ. 01.01.2016. В. Салда: ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА», 2018. 54 с.

17. Компетентность персонала – основа системы менеджмента качества [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://quality.eup.ru/MATERIALY9/kompetperson.htm.

18. Консалтинг [Электронный ресурс]: Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/?oldid=95440289.

19. Копылова А.В. Реализация андрагогического подхода в системе повышения квалификации педагогов / А.В. Копылова // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2013. № 11. С. 43–47.

20. Корпорация «ВСМПО-АВИСМА» [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.vsmpo.ru.

21. Крылова Г.Д. Основы стандартизации, сертификации, метрологии: учебник для вузов / Г.Д. Крылова. Москва: Аудит, ЮНИТИ, 1998. 479 с.

22. Кукуев А.И. Методы обучения взрослых: проблема классификации / А.И. Кукуев // Актуальные проблемы дополнительного профессионального образования на юге России. 2008. № 1. С. 31–37.

23. Лазарев В.С. Управление школой: теоретические основы и методы: учебное пособие / В.С. Лазарев. М.: Центр социальных и экономических исследований, 1997. 336 с.

24. Лебедева Н. В. Образовательные технологии в обучении взрослых / Н.В. Лебедева // Казанский педагогический журнал. 2013. №3. С. 55–62.

25. Магура М.И. Организация обучения персонала компании / М.И. Магура, М.Б. Курбатова. Москва: Интел-Синтез, 2003. 264 с.

26. Милорадова Н.Г. Психология и педагогика: учебник для вузов. / Н.Г. Милорадова. Москва: Гардарики, 2005. 335 с.

27. Минякова Т.Е. Управленческое консультирование: учебное пособие / Т.Е. Минякова. Ульяновск: УлГТУ, 2007. 205 с.

28. Митина А.М. Критериальные основания определения взрослости в зарубежной андрагогике / А.М. Митина // Человек и образование. 2010. №1. С. 62–65.

29. Михайлова Е. И. Кейс и кейс-метод: общие понятия / Е. И. Михайлова // Маркетинг. 1999. № 1. С. 107–111.

30. Никифорова О.С. Как обучают персонал в ВСМПО-АВИСМА / О.С. Никифорова // Новатор. 2018. №34. С. 4.

31. Островский Э.В. Психология управления: учебное пособие / Э.В. Островский. Москва: ИНФРА-М: Вузовский учебник, 2010. 104 с.

32. Панина Т.С. Современные способы активизации обучения: учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений / Т.С. Панина, Л.Н. Вавилова. 2-е изд., стер. Москва: Академия, 2006. 176 с.

33. Педагогический энциклопедический словарь / Б.М. Бим-Бад [и др.]; под Ред. В.А. Болотова. Москва: Большая Российская энциклопедия, 2002. 528 с.

34. Петрова А.С. Андрагогические подходы к обучению взрослого человека в системе дополнительного профессионального образования / А.С. Петрова // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2015. № 13. С. 726–730.

35. Плеханов П.В. Компетентность персонала – основа системы менеджмента качества / П.В. Плеханов // Компас промышленной реструктуризации. 2004. № 5. С. 34–35.

36. Покушалова Л.В. Метод case-study как современная технология профессионально-ориентированного обучения студентов / Л.В. Покушалова // Молодой ученый. 2011. № 5, Т. 2. С. 155–157.

37. Попова С.Ю. Кейс-стади: принципы создания и использования / С.Ю. Попова, Е.В. Пронина. Тверь: СКФ-офис, 2015. 114 с.

38. Поташник М.М. Управление современной школой (в вопросах и ответах): пособие для руководителей образовательных учреждений и органов образования / М.М. Поташник, А.М. Моисеев. Москва: Новая шк., 1997. 350 с.

39. Прохорец Е.К. Анализ педагогического потенциала электронных образовательных ресурсов в обучении иностранному языку в вузе / Е.К. Прохорец [и др.] // Высшее образование сегодня. 2014. № 9. С. 37–41.

40. Пряжников Н. С. Методы активизации профессионального и личностного самоопределения: учебно-методическое пособие / Н.С. Пряжников. 2-е изд., стер. Москва: Изд-тво Московского психолого-социального института; Воронеж: Изд-во НПО «МО-ДЭК», 2002. 400 с.

41. Р 07510017–1–2012. Руководство по качеству. Введ. 05.05.2012. В. Салда: ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА», 2018. 55 с.

42. Роджерс К.Р. Консультирование и психотерапия. Новейшие подходы в психологической практике / К.Р. Роджерс. М.: ИОИ, 2015. 200 с.

43. Саханский Н.Б. Управление образованием: теория и практика / Н.Б. Саханский // Управление образованием. 2014. № 14. С. 22–26.

44. Скрипко Л.Е. Процессный подход в управлении качеством: учебное пособие /Л.Е. Скрипко. СПб.: СПбГУЭФ, 2011. 105 с.

45. Сластенин В.А. Доминанта деятельности / В.А. Сластенин // Народное образование. 1997. № 9. С. 6.

46. Современный менеджмент: учебник / Под ред. проф. В.Я. Горфинкеля [и др.]; отв. ред. М.М. Максимцова. Москва: ИНФРА-М, 2012. 68 с.

47. СТО 7.1–305–2015. СМК. Управление рисками. Введ. 09.09.2015. В. Салда: ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА», 2018. 22 с.

48. СТО 4.2–085–2010. СМК. Управление документацией. Введ. 06.05.2010. В. Салда: ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА», 2018. 39 с.

49. СТО 7.4–130. Оценка поставщиков продукции/услуг, оказывающих непосредственно влияние на качество продукции ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА». Введ. 15.05.2013. В. Салда: ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА», 2018. 21 с.

50. СТО 4.2–188–2013. Управление записями. Введ. 15.10.2013. В. Салда: ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА», 2018. 23 с.

51. СТО 7.1-088-2012. Управление персоналом. Приём, адаптация, перевод, аттестация, увольнение. Введ. 26.12.2012. В. Салда: ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА», 2018. 94 с.

52. Суша Н.В. Управление в социальных и экономических системах / Н.В. Суша // XXV Международная научно-практическая конференция, Минск12 мая, 2016 г. Минск: Минский инновационный университет, 2016. С.190.

53. Тимофеева А.Г. Коучинг как метод развития персонала организации / А.Г. Тимофеева // Экономика и менеджмент инновационных технологий. 2017. № 4.

54. Токмакова Н.О. Основы управленческого консультирования: учебное пособие / Н.О. Токмакова. Москва: МЭСИ, 2004. 226 с.

55. Токмакова Н.О. Основы управленческого консультирования: учебное пособие, руководство по изучению дисциплины, практикум по дисциплине, банк тестов по дисциплине, учебная программа / Н.О. Токмакова. М.: МЭСИ, 2004. 226 с.

56. Цыцарова Т.Е. Управленческое консультирование: текст лекций / Т.Е. Цыцарова. Ульяновск: УлГТУ, 2009. 63 с.

57. Федянин Н. Чем «кейс» отличается от чемоданчика? / Н. Федянин, В. Давиденко // Обучение за рубежом. 2000. № 7. С. 52–55.

58. Филатова А.В. Андрагогические и инновационные подходы в обучении взрослых / А.В. Филатова // Альманах современной науки и образования. 2012. №1. С. 262–263.

59. Фомичев С.К. Основы управления качеством: учебное пособие / С.К. Фомичев, А.А. Старостина, Н.И. Скрябина. 2-е изд., стереотип. Киев: МАУП, 2013. 660 с.

60. Фомишин С.В. Управленческое консультирование. Международный опыт / С.В. Фомишин, Ю.В. Чернов. Ростов н /Д.: Феникс, 2006. 107 с.

61. Шемшурина С.А. Компетенция персонала в системе менеджмента качества / С.А. Шемшурина // Вестник ВУиТ. 2016. №3, Т. 2. С. 214–221.

62. Шичков Н.А. ИСО 9000 – стандарты управленческой деятельности / Н.А. Шичков // Инновации. 2005. №4. С. 15.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Карта подпроцесса «Консультирование персонала по вопросам СМК»

Карта подпроцесса

КП – 17

«Консультирование персонала по вопросам СМК»

Владелец: Руководитель отдела по подготовке кадров

Верхняя Салда

2018

1 Общие положения

Ответственный за актуализацию:

Руководитель отдела по подготовке кадров.

Термины и определения:

Консультант по системе менеджмента качества: лицо, оказывающее консультации и предоставляющее рекомендации и информацию, помогающие организации при реализации системы менеджмента качества.

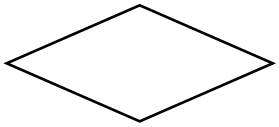
Условные обозначения:

Действие

Условие принятия решения

Документ

Организационная единица


Разветвление/объединение операций процесса

Связь

Контрольная точка

2 Основные характеристики подпроцесса

2.1 Регламентируемые параметры подпроцесса

Регламентируемые параметры подпроцесса представлены в таблице (табл. 21).

Таблица 21

Регламентируемые параметры подпроцесса

Параметры подпроцесса	Значение параметра
Вышестоящий процесс	Управление персоналом
Входы подпроцесса	Персонал имеющий потребность в консультировании в области СМК
Выходы подпроцесса	Компетентный персонал в области СМК
Запуск подпроцесса	План по количеству мест для обучающихся
Организационные ресурсы	Генеральный директор, Директор по управлению персоналом, Руководитель по подготовке кадров, Руководители структурного подразделения, Консультант, ответственный в подразделение за работу с персоналом
Документы, регламентирующие подпроцесс	Трудовой кодекс РФ, Процедура управления записями по качеству, Управление персоналом

2.2 Контролируемые показатели подпроцесса

Контролируемые параметры подпроцесса представлены в таблице (табл. 22).

Таблица 22

Контролируемые параметры подпроцесса

Обозначение	Контролируемый показатель	Значение показателя	Периодичность контроля показателя	Ответственный за контроль показателя
КТ1	Входной контроль знаний сотрудников	Имеющихся знаний не более 60 %	ежегодно	Консультант
КТ2	Оценка знаний и умений	Имеющихся знаний более 80 %	ежегодно	Консультант

3 Графическая схема подпроцесса

Графическая схема подпроцесса представлена на рис. 14.

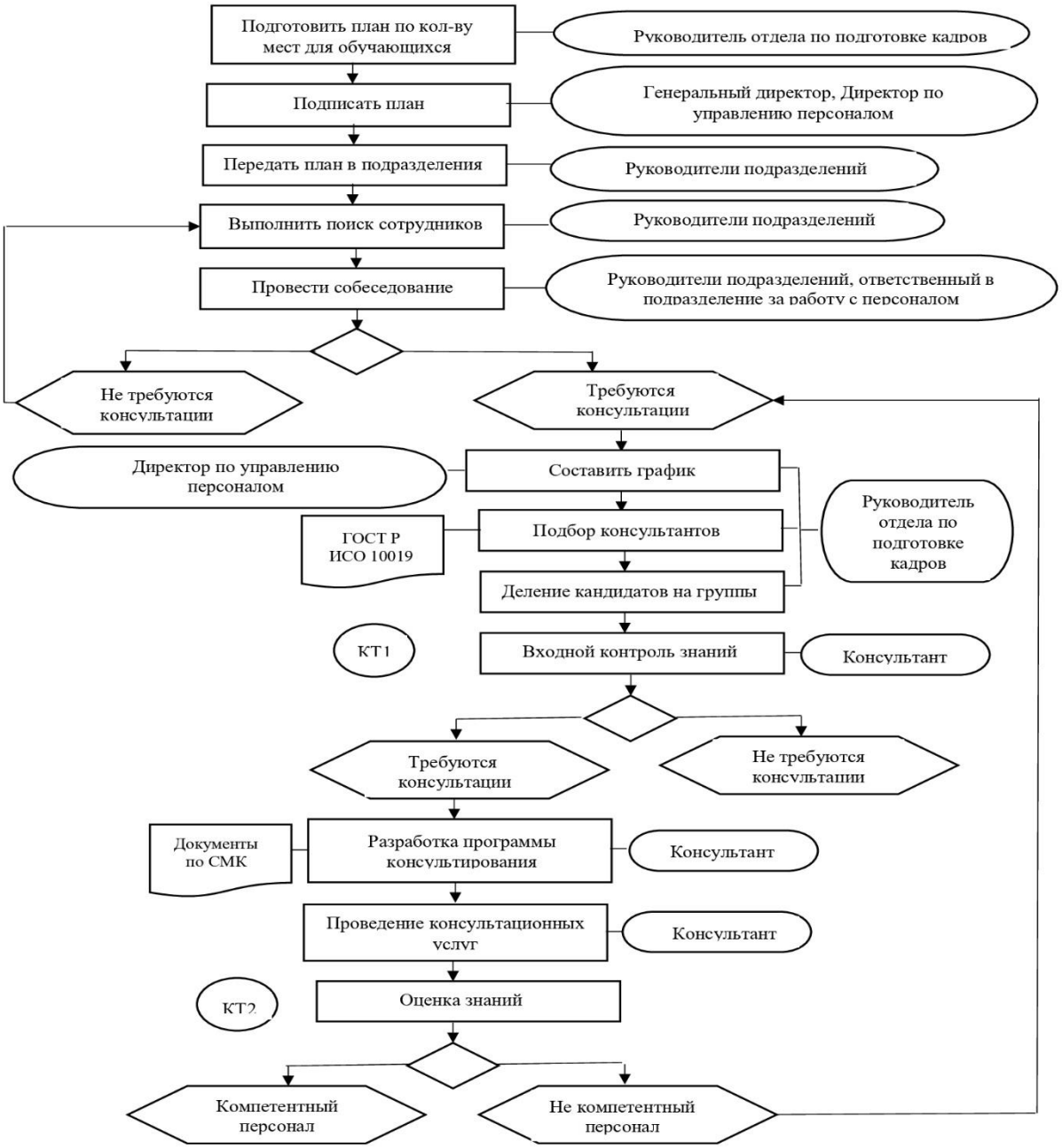


Рис. 14 – Графическая схема подпроцесса

4 Описание операций подпроцесса

Описание подпроцесса представлено в таблице (табл. 23).

Таблица 23

Описание процесса

Операция подпроцесса	Вход	Выход	Результат выполнения операции
1	2	3	4
Подготовить план по количеству мест для обучающихся	Персонал имеющий потребность в консультировании	Разработанный план	Руководитель отдела по подготовке кадров отдает план на согласование генеральному директору и директору по управлению персоналом
Подписать план	Разработанный план	Подписанный план	Отправка плана в подразделения предприятия
Передать план в подразделения	Подписанный план	Количество мест для обучения	Рассмотрение плана (сколько мест выделено)
Выполнить поиск сотрудников	Определенное количество мест для проведения консультаций	Кандидаты, выдвинутые для проведения консультаций	Руководитель подразделения анализирует работу за год
Провести собеседование	Кандидаты, выдвинутые для проведения консультаций	Решение (кандидат найден/ не найден)	Руководитель подразделения подбирает кандидатов для обучения
Выполнить повторный поиск сотрудников	Решение (кандидат не найден)	Проведение собеседования	Руководитель подразделения проводит повторно поиск
Составить график консультаций	Решение (кандидат найден). Заявка от подразделения	График консультаций	Руководитель отдела по подготовке кадров согласовывает график с директором по управлению персоналом

Окончание табл. 23

1	2	3	4
Подбор консультантов	Кандидаты в консультанты	Отобранные консультанты	Руководитель отдела по подготовке кадров подбирает консультантов в соответствии с ГОСТ Р ИСО 10019
Деление кандидатов на группы	Заявленные сотрудники	Сотрудники по целевым группам	Руководитель отдела по подготовке кадров ответственный за деление на целевые группы (высшее руководство, специалисты службы качества, руководители подразделений, рядовые сотрудники)
Входной контроль знаний	Сотрудники по целевым группам	Сотрудники, имеющие потребность в консультировании	Консультант определяет проблемные вопросы по СМК
Разработка программы консультирования	Проблемные вопросы	Программа консультаций	Консультант составляет программу в зависимости от выявленных проблем
Проведение консультационных услуг	Программа консультаций	Сотрудники, которые прошли консультирование	Консультантом проведены все необходимые мероприятия по программе
Оценка знаний	Сотрудники, которые прошли консультирование	Решение (компетентный/ не компетентный персонал)	Консультант направляет результаты руководителю по подготовке кадров

5 Оценка результативности подпроцесса

Расчет показателей результативности подпроцесса производится по результатам входного контроля сотрудников и результатам после оказания консультационных услуг, на основании проверки неслучайности полученных данных методом знаков (Критерий G). Результаты входного контроля и результаты после завершения консультационных услуг записываются в форме таблицы (табл. 24).

Таблица 24

Результаты контроля до и после консультационных услуг

Учащиеся №	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Входной контроль	4	3	4	3	4	2	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3
Завершение консультаций	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Знак разности отметок	+	+	+	+	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Далее формулируется гипотеза:

H0 – проведение консультаций не способствует формированию знаний.

Тогда альтернативная гипотеза будет иметь вид: H1 – проведение консультаций способствует формированию знаний.

Достоверность результатов знакового теста проверяется с помощью таблицы. На рис. 15 изображена таблица достоверности критерия знаков.

Достоверность критерия знаков

n	$p = 1\%$	$p = 5\%$	n	$p = 1\%$	$p = 5\%$
10	0	1	55	17	19
15	2	3	60	19	21
20	3	5	65	21	24
25	5	7	70	23	26
30	7	9	75	25	28
35	9	11	80	28	30
40	11	13	85	30	32
45	13	15	90	32	35
50	15	17			

Рис. 15 – Достоверность критерия знаков

Пример расчета: рассматривались 20 пар чисел, знак «+» встречается 20 раз знак «0» – 1 раз. В нашем случае n = 20 – 1 = 19, при 1 % уровне значимости минусов может быть 3, при 5 % минусов может быть 5. Следовательно наш результат достоверен как при 1 %, так и при 5 % уровне значимости.

По результатам деятельности руководитель подпроцесса оформляет отчет с выводами по оценке результатов работы, корректирующими действиями (при необходимости), действиям по улучшению функционирования и направляет директору по управлению персоналом.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Контрольные мероприятия по оценке знаний сотрудников

ТЕСТ «СМК»
ДЛЯ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ЗНАНИЙ РАБОТНИКОВ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ

Данный тест может содержать как один, так и несколько вариантов ответа. Отвечать строго индивидуально.

Инструкция. Тест состоит из 23 заданий, рассчитан на 40 минут. Выполняйте задания последовательно, следуя указаниям. Свои ответы вносите в бланк ответов.

1 уровень (правильный ответ 1 балла) – *в задании 1 – 16 выберете правильный вариант ответа*

1) Семейство стандартов серии ИСО 9000 было разработано для того, чтобы…
   1) помочь организациям повысить квалификацию персонала;
   2) помочь организациям увеличить цены на продукцию;
   3) помочь организациям внедрять и обеспечивать функционирование эффективных систем менеджмента качества (СМК).

2) ИСО 9001 определяет…
   1) основные положения СМК и устанавливает терминологию;
   2) требования к СМК;
   3) рекомендации по улучшению деятельности СМК.

3) Основу стандартов СМК образуют…
   1) 7 принципов менеджмента качества;
   2) 8 принципов менеджмента качества;
   3) 10 принципов менеджмента качества.

4) В каком году были внесены последние изменения в стандарт ИСО 9001?
   1) 2008;
   2) 2001;
   3) 2015.

5) Качество это-…
   1) степень удовлетворенности потребителя;
   2) потребность, которая установлена или является обязательной;
   3) степень соответствия совокупности характеристик/свойств требованиям.

6) Общие намерения и направление деятельности организации в области качества, официально сформулированные высшим руководством, это – …
   1) политика в области качества;
   2) цели в области качества;
   3) система менеджмента качества.

7) Совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих элементов для разработки политики и целей и достижения этих целей в области качества, это –…
   1) политика в области качества;
   2) цели в области качества;
   3) система менеджмента качества.

8) Менеджмент это – …
1) моя работа;
2) распределение полномочий между сотрудниками;
3) скоординированная деятельность по руководству и управлению организацией.

9) Организация или лицо, предоставляющие продукцию/услугу, это –…
1) поставщик;
2) потребитель;
3) грабитель.

10) Процесс это –…
1) совокупность взаимосвязанных видов деятельности, преобразующая входы в выходы;
2) совокупность взаимосвязанных видов деятельности, преобразующая выходы во входы;
3) совокупность условий окружающей среды в которых выполняется работа.

11) Действие, предпринятое для устранения причины обнаруженного несоответствия, это – …
1) предупреждающее действие;
2) корректирующее действие;
3) утилизация.

12) Подтверждение на основе преставления объективных свидетельств того, что требования, предназначенные для конкретного использования или применения, выполнены, это –…
1) верификация;
2) валидация;
3) квалификация.

13) Аудит это –…
1) систематический, независимый и документированный процесс получения свидетельств проверки и их объективного оценивания с целью установления степени выполнения согласованных критериев проверки;
2) возможность проследить историю применения или местонахождения того или иного объекта;
3) то что доктор прописал.

14) Процесс подтверждения соответствия требованиям называется – …
1) стандартизация;
2) сертификация;
3) регистрация.

15) Международная организация по стандартизации требует пересмотра всех стандартов каждые:
1) 3 года;
2) 10 лет;
3) 5 лет.

16) ГОСТ Р ИСО 9004 определяет…

1) основные положения СМК и устанавливает терминологию;
2) требования к СМК;
3) рекомендации по улучшению деятельности СМК.

2 уровень (правильный ответ 2 балла) – *завершите утверждения с 17 по 19, подбирая в пропущенные строки недостающую информацию*

17) _____ включает действия, с помощью которых организация устанавливает свои цели и определяет процессы и ресурсы, требуемые для достижения желаемых результатов.

18) _____ – лицо или организация, которые могут получать или получают продукцию или услугу, предназначенные или требуемые этим лицом или организацией.

19) постоянное улучшение – повторяющаяся деятельность по улучшению _____.

3 уровень (правильный ответ 2 балла) – *в задании 20 установите последовательность*

20) Расположите эти виды внутренней документации СМК по мере убывания их значимости.

1) рабочие и должностные инструкции;
2) положения и основные стандарты;
3) руководство по качеству;
4) другая документация и записи по качеству.

4 уровень (правильный ответ 3 балла) *– в задании 21 – 22 установите соответствие информации левого и правого столбцов и заполните форму ответа*

21) Соотнесите термин с его определением

Термин	Определение
1. Политика в области качества является	А. степень реализации запланированной деятельности и достижения запланированных результатов
2. Несоответствие это	Б. связь между достигнутым результатом и использованными ресурсами
3. Результативность это	В. основным документом в рамках системы менеджмента качества
4. Создание продукции это	Г. процессы, в которых участвуют все работники организации и начинается этот процесс с изучения того, что хочет потребитель
5. Эффективность это	Д. невыполнение требования

Ответ: 1 –_; 2 –_; 3 –_; 4 –_; 5 – .

22) Соотнесите действие цикла PDCA с его описанием

Действие цикла PDCA	Описание
1. Планируй	А. выполнение того, что было запланировано
2. Проверяй	Б. принятие мер по улучшению результатов деятельности в той степени, насколько это необходимо
3. Делай	В. разработка целей системы и ее процессов, а также определение ресурсов, необходимых для достижения результатов в соответствии с требованиями потребителей и политикой организации, определение и рассмотрение рисков и возможностей
4. Действуй	Г. мониторинг и измерение процессов, продукции и услуг в сравнении с политикой, целями, требованиями и запланированными действиями и сообщение о результатах

Ответ: 1 –_; 2 –_; 3 –_; 4 –_.

5 уровень (правильный ответ 3 балла) *– задание 23 содержит вопрос открытого типа*

23) Перечислите основные принципы СМК.

Ключ к тесту:

№ вопроса	Правильный ответ
1	3
2	2
3	2
4	1
5	3
6	1
7	3
8	3
9	1
10	1
11	2
12	2
13	1
14	2
15	3
16	6
17	СМК
18	потребитель
19	результатов деятельности
20	3, 2, 1, 4
21	1в, 2д, 3а, 4г, 5б
22	1в, 3а, 2г, 4б
23	ориентация на потребителя; лидерство; взаимодействие людей; процессный подход; улучшение; принятие решений, основанных на свидетельствах; менеджмент взаимоотношений.

Критерий:

Уровень сформированности знаний	Характеристика наблюдаемых результатов	Условные баллы
Высокий	От 30 до 33 правильных ответов. Продуктивные решения, оптимальные для исходных данных, демонстрирующие сформированную готовность к выполнению трудовых операций	5
Повышенный	От 26 до 29 правильных ответов. Продуктивные решения, содержащие не принципиальные ошибки, но демонстрирующие сформированную готовность к выполнению трудовых операций	4
Пороговый	От 18 до 23 правильных ответов. Возможный вариант решения, но не оптимальный, или содержащий значительные ошибки. Демонстрирует не устойчивую сформированность навыков выполнения трудовых операций	3
Низкий	Меньше 18 правильных ответов. Не правильный вариант технологического решения, не позволяющий обеспечить выполнение заданных условий. Демонстрирует отсутствие готовности к выполнению трудовых операций	2

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Титульный лист конспекта

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Кейс-ситуации

Ситуация-упражнение № 1

«Политика в области качества»

Цель: выявление требований стандартов к составу Политики систем менеджмента качества.

Порядок выполнения работы:

1) Внимательно изучите ситуацию-упражнение:

Одной из главных и основных задач высшего руководства является создание и утверждение Политики в области качества.

В 2016 г. Генеральный директор предприятия ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА» утвердил Политику в области качества на 2016 – 2020 гг. Данный документ по качеству располагается на информационном стенде в каждом цехе, отделе, подразделении предприятия.

Зачем Политику в области качества доводят до каждого сотрудника предприятия? С чем это может быть связано?

2) Выполните следующие задания:

– изучить требования стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015 «СМК». Требования», (материалы № 1 кейса) результаты оформить в виде таблицы (материалы № 2 кейса);

– используя Политику в области качества ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА» (материалы № 3 кейса) выявить факт соответствия / несоответствия требованиям стандартов, результаты оформить в виде таблицы (материалы № 4 кейса);

– сделать общий вывод о работе, отвечая на проблемный вопрос.

Материалы кейса:

Для анализа и решения, предложенной ситуации необходимо использовать следующий вспомогательный материал:

– ГОСТ Р ИСО 9001-2015 «СМК» (Материал № 1);

– таблица «Требования стандартов к Политике» с результатами (Материал № 2);

– Политика в области качества (Материал № 3);

– таблица «Анализ соответствия Политики ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА» требованиям стандартов» с результатами (Материал № 4).

Оформление работы: результатом являются заполненные таблицы и вывод.

Решение кейс ситуации:

Решение кейс-ситуации ситуации выглядит в виде таблиц (табл. 25, 26).

Таблица 25

Требования стандартов к Политике

№	Пункт стандарта, определяющего требование к Политике	Состав требований к Политике
1	5.2 Политика 5.2.1 Разработка политики в области качества	Высшее руководство должно разработать, реализовывать и поддерживать в актуальном состоянии политику в области качества, которая: a) соответствует намерениям и среде организации, а также поддерживает ее стратегическое направление; b) создает основу для установления целей в области качества; c) включает в себя обязательство соответствовать применимым требованиям; d) включает в себя обязательство постоянно улучшать систему менеджмента качества.
2	5.2.2 Доведение политики в области качества	Политика в области качества должна: a) быть доступной и применяться как документированная информация; b) быть доведенной до сведения работников, понятной и применяемой внутри организации; c) быть доступной подходящим способом для соответствующих заинтересованных сторон.

Таблица 26

Анализ соответствия Политики ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА» требованиям стандартов

Номер пункта стандарта, определяющего требование к Политике	Выдержка из Политики, свидетельствующая о соответствии / несоответствии	Вывод о соответствии / несоответствии
5.2.1.а	Максимальное удовлетворение потребности российских и зарубежных Заказчиков в высококачественной и конкурентной по цене продукции из титановых, алюминиевых сплавов и других материалов для высокотехнологичных отраслей промышленности – от авиакосмоса и судостроения до медицины.	Соответствует
5.2.1.б	**Главные цели и пути их достижения**	Соответствует
5.2.1.с	• Выпуск продукции, отвечающей требованиям и ожиданиям Заказчиков, и соответствующей международным и национальным стандартам, законодательным и обязательным требованиям.	Соответствует
5.2.1.d	• Постоянное улучшение системы менеджмента качества, в том числе, повышение результативности мероприятий по обеспечению качества продукции на стадиях ее жизненного цикла;	Соответствует
5.2.2	Политика в области качества доступна и доведена до каждого сотрудника	Соответствует

Вывод: Политику в области качества доводят до каждого сотрудника предприятия, поскольку это является требованием стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015 п. 5.2.2.

Ситуация-упражнение № 2

«Разработка корректирующих и предупреждающих действий»

Цель: научиться предпринимать действия для предотвращения и устранения случаев любых несоответствий в соответствии с установленными процедурами на предприятии и определение корректирующих мероприятий с помощью анализа проблемной ситуации, возникшей на предприятии.

Порядок выполнения работы:

1) Внимательно изучите ситуацию-упражнение:

ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА» – крупнейший в мире производитель титана, имеющий полный технологический цикл: от переработки сырья до выпуска готовых изделий с высокой степенью механической обработки.

Во время изготовления поковки штампованной в цехе № 4 после проведения механической обработки на токарном станке контролер обнаружил зарез в тело детали на участке приемочного контроля. В результате чего контролером был выписан лист несоответствия на мастера цеха;

Мастеру необходимо определить причины полученного дефекта и разработать корректирующие и предупреждающие действия;

2) Выполните следующие задания:

– внимательно изучите фото дефекта (материалы № 1 кейса);

– подумайте, что могло привести к такому виду дефекта. Выделите несколько причин возникновения зареза в теле штамповки;

– изучите СТО 8.5-133 «Корректирующие действия» (материалы № 2 кейса);

– изучите СТО 8.5-264 «Предупреждающие действия» (материалы № 3 кейса);

– по установленным причинам дефекта необходимо разработать корректирующие и предупреждающие действия, на основании СТО 8.5-133 «Корректирующие действия», СТО 8.5-264 «Предупреждающие действия»;

– решение представьте в виде заполненной таблицы (материалы № 4 кейса).

Материалы кейса:

– фото зареза в тело детали (Материал № 1);

– СТО 8.5-133 «Корректирующие действия» (Материал № 2);

– СТО 8.5-264 «Предупреждающие действия» (Материал № 3);

– таблица «Разработка корректирующих и предупреждающих действий» (Материал № 4).

Оформление работы: результатом является заполненная таблица.

Решение кейс ситуации:

Решение кейс-ситуации ситуации может выглядеть в виде таблицы (табл. 27).

Таблица 27

Разработка корректирующих и предупреждающих действий

Дефект	Причины дефекта	Корректирующие действия	Предупреждающие действия
Зарез в тело поковки штампованной	Невнимательность персонала (токарь станочник нарушил технологическую инструкцию)	Выпустить приказ о наказании виновного сотрудника	Повторное ознакомление с технологической инструкцией
	Неверная настройка токарного станка	Повторное ознакомление с технологической инструкцией	Повысить уровень квалификации персонала для работы на токарном станке
	Поломка инструмента	Передача инструмента в ремонтный цех	Перед проведением механической обработки проводить технический осмотр инструмента
	Сбой программы токарного станка	Перезагрузить программу	Перезагружать программу перед запуском токарного станка

Ситуация-упражнение № 3

«ИСО 9001 - требования СМК»

Цель: научиться работать в системе качества, за счет определения выявленных несоответствий требованиям стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015 «СМК. Требования».

Порядок выполнения работы:

1) Внимательно изучите ситуацию-упражнение:

Во время аудитов на ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА», в ходе анализа деятельности предприятия был выявлен рад несоответствий. Список несоответствий представлен ниже:

1) при проверке условий хранения продукции, некоторые виды которой чувствительны к уровню температуры и влажности, оказалось, что получить информацию о температуре и влажности в помещении склада невозможно;

2) отчет собрания по анализу СМК со стороны руководства, показал, что за истекший период не было завершено 20 запланированных корректирующих действий;

3) аудитор не нашел подтверждения того, что персонал осознает свою ответственность за достижение целей по качеству;

4) при проверке выяснилось, что не проводится никаких исследований по поводу удовлетворенности потребителей качеством продукции предприятия;

5) аудитор пришел к заключению, что обмен информацией в компании не поддерживается на должном уровне;

6) при проверке выяснилось, что должностные инструкции на большинство должностей не были актуализированы;

7) было обнаружено, что в компании не осуществляется планирование деятельности для постоянного улучшения;

8) при проверке выяснилось, что заявки на закупку различных товаров не идентифицируются;

9) при осмотре производственных помещений аудитор отметил, что там беспорядок;

10) в ходе аудита не было представлено документов по проведению оценки и выбору поставщиков;

11) не представлено свидетельств того, что измерительная аппаратура прошла своевременную поверку.

Как вы считаете, на какие требования стандарта ссылался аудитор, предъявляя выше указанные замечания?

2) Выполните следующие задания:

– внимательно изучите разделы стандарта ГОСТ Р ИСО 9001 (материалы № 1 кейса) и подумайте к какому из пунктов стандарта могут относиться указанные несоответствия;

– используя стандарт ГОСТ Р ИСО 9001, определите по какому из пунктов данного стандарта можно выставить несоответствие для каждого из случаев;

– решение представьте в виде заполненной таблицы (материалы № 2 кейса).

Материалы кейса:

– ГОСТ Р ИСО 9001-2015 «СМК. Требования» (Материал № 1);

– таблица «Выявленные несоответствия по СМК» (Материал № 2).

Оформление работы: результатом является заполненная таблица.

Решение кейс ситуации:

Решение кейс-ситуации ситуации может выглядеть в виде таблицы (табл. 28).

Таблица 28

Выявленные несоответствия в соответствии со стандартом по СМК

Выявленные несоответствия	Раздел или пункт стандарта
при проверке условий хранения продукции, некоторые виды которой чувствительны к уровню температуры и влажности, оказалось, что получить информацию о температуре и влажности в помещении склада невозможно	6.4
отчет собрания по анализу СМК со стороны руководства, показал, что за истекший период не было завершено 20 запланированных корректирующих действий	5.6.2
аудитор не нашел подтверждения того, что персонал осознает свою ответственность за достижение целей по качеству	6.2.2
при проверке выяснилось, что не проводится никаких исследований по поводу удовлетворенности потребителей качеством продукции предприятия	8.2.1
аудитор пришел к заключению, что обмен информацией в компании не поддерживается на должном уровне	5.5.3
при проверке выяснилось, что должностные инструкции на большинство должностей не были актуализированы	4.2.3
было обнаружено, что в компании не осуществляется планирование деятельности для постоянного улучшения	8.5.1
при проверке выяснилось, что заявки на закупку различных товаров не идентифицируются	4.2.4
при осмотре производственных помещений аудитор отметил, что там беспорядок	6.4
в ходе аудита не было представлено документов по проведению оценки и выбору поставщиков	7.4
не представлено свидетельств того, что измерительная аппаратура прошла своевременную поверку	7.6

Ситуация-упражнение № 4

«Отражение принципов менеджмента качества на предприятии»

Цель: поддерживать и понимать принципы менеджмента качества.

Порядок выполнения работы:

1) Внимательно изучите ситуацию-упражнение:

Существует семь Принципов менеджмента качества, на которых базируются требования к СМК стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015 «СМК. Требования». Все принципы содержат в своей основе идею, которая имеет для организаций огромное значение вне зависимости от того, какую именно они систему качества создают.

Стандарт основан на принципах менеджмента качества, описанных в ИСО 9000. Описание включает формулировку каждого принципа и обоснование, почему принцип важен для организации, а также некоторые примеры преимуществ, связанных с принципом, и примеры типичных действий по улучшению результатов деятельности организации при применении принципа.

Принципы менеджмента качества на которых основана СМК звучат следующим образом:

– ориентация на потребителя;

– лидерство;

– взаимодействие людей;

– процессный подход;

– улучшение;

– принятие решений, основанных на свидетельствах;

– менеджмент взаимоотношений.

Отражены ли принципы менеджмента качества на одном из самых крупных предприятий по производству титана?

2) Выполните следующие задания:

– ознакомьтесь с описанием каждого принципа менеджмента качества в стандарте ГОСТ Р ИСО 9000-2015 «СМК. Основные положения и словарь» (материалы № 1 кейса);

– внимательно изучите Р 07510017-1-2012 руководство по качеству ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА» (материалы № 2 кейса);

– определите, в каком из пунктов руководства по качеству могут содержаться принципы менеджмента качества, результаты представьте в виде заполненной таблицы (материалы № 3 кейса).

Материалы кейса:

– стандарт ГОСТ Р ИСО 9000-2015 «СМК. Основные положения и словарь» (Материал № 1);

– Р 07510017-1-2012 руководство по качеству ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА» (Материал № 2);

– таблица «Отражение принципов менеджмента качества в документе предприятия» (Материал № 3).

Оформление работы: результатом является заполненная таблица, вывод.

Решение кейс ситуации:

Решение кейс-ситуации ситуации может выглядеть в виде таблицы (табл. 28).

Таблица 29

Отражение принципов менеджмента качества в документе предприятия

Принцип менеджмента качества	Пункт руководства по качеству	Отражение в руководстве по качеству
1	2	3
Ориентация на потребителя	п. 9.1.2	ориентация на потребителя на долгосрочный период и предполагает понимание не только текущих, но и будущих потребностей заказчиков и стремление выполнить их с возможным опережением

Продолжение табл. 29

1	2	3
Лидерство	п. 5.1	лидерство руководителя: ориентация управленческой вертикали, пронизывающей всё предприятие на реализацию его политики, постановку глобальных целей и их декомпозицию по всем уровням и направлениям развития. Генеральный директор, заместители генерального директора, директора по направлениям обеспечивают документальные свидетельства принятия обязательств по разработке и внедрению СМК, а также по постоянному улучшению ее результативности. Принципиальные решения руководства по построению и совершенствованию СМК конкретизируются и развиваются целенаправленными и согласованными действиями отдела разработки, анализа, сертификации СМК, аудитов СМК и производственных процессов. Управленческий персонал создает творческую атмосферу, в которой все работники становятся полностью вовлеченными в достижение поставленных целей
Взаимодействие людей	п. 4.2	вовлеченность работников в создание продукции (услуг) необходимого качества, в поиск и реализацию всех возможностей для совершенствования СМК ПАО «ВСМПО-АВИСМА»; любые исследования и проверки направлены на поиск путей совершенствования, а не на наказание виновных
Процессный подход	п. 8.4	процессный подход к любой деятельности в СМК организации, которая рассматривается как процесс, в котором определены вход, выход и последовательность действий, обеспечиваются необходимые ресурсы. При этом управление осуществляется по определенным критериям эффективности. Управление рассматривается как система взаимосвязанных и взаимодействующих процессов. Системный подход к менеджменту означает согласованное распределение функций (задач, обязанностей) и полномочий между взаимосвязанными процессами (элементами) СМК и управление системой с целью оптимального использования ресурсов организации для стабильного выпуска продукции требуемого качества; он является частью и условием процессного подхода
Улучшение	п. 10.3	постоянное улучшение: нацеленность всех работников на поиск и реализацию возможностей для постоянного улучшения СМК. Предприятие, которое не совершенствует СМК, не может быть конкурентоспособным
Принятие решений, основанных на свидетельствах	п. 9.3	принятие решений, основанных на фактах: все решения в СМК принимаются на основе количественного, логического и экспертного анализа объективной информации и данных

Окончание табл. 29

1	2	3
Менеджмент взаимоотношений	п. 9.1	взаимовыгодные отношения с поставщиками: для достижения целей стратегического партнерства с поставщиками корпорация стремится работать с постоянными поставщиками, доводя до них не только свои потребности и ожидания, но и потребности и ожидания своих заказчиков. Организация знакомит поставщиков с действующей СМК с тем, чтобы полнее довести до них цели организации и достичь четкого понимания требований и, при необходимости, совместно решать проблемы. Поддержание связи с поставщиками осуществляется путем личных контактов руководителей и специалистов, аудитов поставщиков, проведением конференций

Вывод: все принципы менеджмента качества отражены в документации и применяются в деятельности корпорации.

Ситуация-упражнение № 5

«Анализ документации СМК на предприятии»

Цель: овладеть навыками поиска необходимых процедур и документов системы качества.

Порядок выполнения работы:

1) Внимательно изучите ситуацию-упражнение:

В соответствии с требованиями ИСО 9001:2015 «СМК. Требования» (п. 7.5) СМК организации должна включать документированную информацию.

Для обеспечения результативности СМК в организации разработана и внедрена необходимая документация, в частности, Политика в области качества, Цели в области качества, Руководство по качеству, а также документированные процедуры. Документированные процедуры на предприятии применяются следующие: «Управление документацией», «Управление записями», «Внутренние аудиты (проверки)», «Управление

несоответствующей продукцией», «Корректирующие действия», «Предупреждающие действия».

Соответствует ли действующая документированная информация стандарту ГОСТ Р ИСО 9001-2015 «СМК. Требования»?

2) Выполните следующие задания:

– изучите стандарт ГОСТ Р ИСО 9001-2015 «СМК. Требования» в отношении требований к документированной информации (материалы № 1 кейса);

– проанализируйте состояние документации на своем предприятии, а именно: Политику и цели в области качества, а также документированные процедуры: «Управление документацией», «Управление записями» (материалы № 2, 3, 4 кейса) с точки зрения требований указанного стандарта;

– определите соответствует ли действующая документированная информация стандарту ГОСТ Р ИСО 9001-2015 «СМК. Требования», решение представьте в виде заполненной таблицы (материалы № 5 кейса).

Материалы кейса:

– ГОСТ Р ИСО 9001-2015 «СМК. Требования» (Материал № 1);

– Политика и цели в области качества (Материал № 2);

– СТО 4.2-085-2010 «Управление документацией» (Материал № 3);

– СТО 4.2-188-2013 «Управление записями» (Материал № 4);

– таблица «Анализ документации СМК на предприятии» (Материал № 5).

Оформление работы: результатом является заполненная таблица.

Решение кейс ситуации:

Решение кейс-ситуации ситуации может выглядеть в виде таблицы (табл. 30).

Таблица 30

Анализ документации СМК на предприятии

Обозначение или наименование документа	Пункт в документации ВСМПО	Пункт стандарта ИСО 9001:2015	Решение о соответствии
Политика и цели в области качества	–	п. 5.2, п.п. 6.2.1	Соответствует
СТО 4.2–085–2010 «СМК. Управление документацией»	п.п. 4.2.3.1 (d, e); п. 1; п. 5.1 (б, в); п. 21.1; п. 21.2; п. 10.1; п.п. 4.2.3.1 (ж); п.п. 21.3	п.п. 7.5.2, п.п. 7.5.3	Соответствует
СТО 4.2–188–2013 «СМК. Управление записями»	п.п. 6.1.1; п.п. 7.1.2; п.п. 7.5.3.2 (а); п.п. 7.5.8; п.п. 7.4.1; п.п. 7.8.1	п.п. 7.5.2, п.п. 7.5.3	Соответствует