

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Красноярский государственный медицинский
университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»
Министерства здравоохранения Российской Федерации



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УВР и МП

д.м.н., доцент

И.А. Соловьева

29" июня 2022

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

по дисциплине

Система менеджмента качества

для подготовки обучающихся по направлению подготовки

34.04.01 Управление сестринской деятельностью

Уровень магистратуры

Красноярск

2022

Практическое занятие №1

Тема: Категория качество, управление качеством. История развития теории и практики систем менеджмента качества: отечественный и зарубежный опыт

Разновидность занятия: комбинированное.

Методы обучения: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, метод проблемного изложения, частично-поисковый, исследовательский.

Значение темы (актуальность изучаемой проблемы): В настоящее время управление деятельностью любой организации предусматривает использование различных подходов, способствующих более эффективному достижению стоящих перед ней целей. Однако важнейшим, интегрирующим является системный подход к управлению.

Формируемые компетенции: УК-2.2 .

Место проведения и оснащение практического занятия: Аудитория № 1 – комплект раздаточных материалов, комплект учебной мебели, посадочных мест, ноутбук, проектор, экран.

Структура содержания темы (хронокарта практического занятия)

п/п	Этапы практического занятия	Продолжительность (мин.)	Содержание этапа и оснащенность
1	Организация занятия	5.00	Проверка посещаемости и внешнего вида обучающихся
2	Формулировка темы и целей	10.00	Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия
3	Контроль исходного уровня знаний и умений	20.00	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос
4	Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия	30.00	Изложение основных положений темы
5	Самостоятельная работа обучающихся (текущий контроль)	90.00	Выполнение практического задания
6	Итоговый контроль знаний (письменно или устно)	20.00	Тесты по теме, ситуационные задачи
7	Задание на дом (на следующее занятие)	5.00	Учебно-методические разработки следующего занятия и

			методические разработки для внеаудиторной работы по теме
	ВСЕГО	180	

Аннотация (краткое содержание темы):

Интенсивное развитие теории и практики управления качеством началось в начале 20-го века с системы Ф. Тейлора (1905 г.), она устанавливала требования к качеству изделий в виде полей допусков или определенных шаблонов, были введены технические контролеры. Система мотиваций предусматривала штрафы за дефекты и брак, премию за высокое качество. Система обучения сводилась к профессиональному образованию и получению навыков работы с измерительным и контрольным оборудованием. Система контроля сводилась к обнаружению дефекта и изъятию бракованных изделий из процесса производства как можно раньше.

В 1915 году появились статистические методы управления качеством:

- контрольные карты Шухарта (выборочный контроль);
- таблицы статистического приемного контроля.

Акцент с инспекции и выявления дефектов был перенесен на их предупреждение. Сначала выявлялись причины дефекта и брака, затем их устраняли на основе анализированных технологических процессов.

Эдвард Деминг – один из создателей экономического чуда в 23-х годах. Цикл «Деминга»: планирование, реализация, проверка, исправление. (Plan – Do – Check – Act)

- Планирование деятельности при обнаружении в ней ошибок и поиск решения возникающих проблем.

- Внедрение запланированных улучшений на небольшом участке работ.

- Контроль достижения желаемого результата с помощью тестовых измерений.

- Внедрение изменений в больших масштабах в случае успешного эксперимента.

В начале 50-х годов Арманд Фейгенбаум предложил рассматривать каждый этап в процессе создания качества, а не только конечный его результат. Такой анализ позволяет не ограничиваться констатацией брака, а выявлять и анализировать причины его возникновения и разрабатывать меры по стабилизации уровня качества, т.е. управлять качеством. Производство продукции стало рассматриваться как процесс, а процессом можно управлять.

В 50-е годы была выделена концепция тотального (всеобщего) контроля качества (TQC), автор Фейгенбаум. I этап: разработка качества, II поддержание качества, III совершенствование качества.

Джозеф Джуран 1951 г. «Трилогия качества»: планирование (выбор целевого рынка, определение потребностей целевого рынка, разработка продукта), улучшение (разработка производственного процесса для предлагаемого продукта), управление (реализация производственного процесса).

Филипп Кросби предложил «концепцию бездефектной работы», платят не за качество, а за отсутствие дефектов.

В 50-е годы в Японии начали функционировать кружки качества. В кружках производилось обучение рабочих и мастеров. Исикава один из создателей кружков. Цели: создавать достойную обстановку на рабочих местах, благоприятные условия для проявления способности человека и выявления его возможностей, вносить вклад в совершенствование производства.

В 70-е и 80-е годы начался переход от тотального управления качеством к тотальному менеджменту качества (TQM). Появляются международные стандарты качества ИСО 9000 (1987 г.). Предприятия стран с рыночной экономикой стали заниматься разработкой, внедрением и сертификацией систем менеджмента качества (СМК), т.е. сформировался системный подход к менеджменту качества

В 90-е годы усилилось влияние общества на предприятия, а предприятия в свою очередь учитывают интересы общества, это привело к появлению стандартов ИСО 14000. Они устанавливают требования уже к системе менеджмента в области защиты окружающей среды и безопасности продукции.

Примерная тематика НИРС по теме

1. Сущность понятия качество.
2. Объекты качества и сущность управления качеством.
3. Качество и удовлетворенность потребителя.
4. Взаимосвязь качества и конкурентоспособности.
5. Содержание японских, европейских и российских моделей управления качеством.

Основная литература

1. Система менеджмента качества. Руководство по качеству РК 06-20. Версия 06 / сост. И. О. Логинова, М. В. Соколовская, Р. Г. Буянкина ; Красноярский медицинский университет. - Красноярск : КрасГМУ, 2020. - 62 с. -

Электронные ресурсы

1. Национальный стандарт российской федерации системы менеджмента качества <https://docs.cntd.ru/document/1200073045>
2. Интер Консалт <https://www.iksystems.ru/info/articles/menedzhment-kachestva/sistema-menedzhmenta-kachestva-v-zdravookhraneni/>

Практическое занятие №2

Тема: Системный подход к управлению качеством на предприятии

Разновидность занятия: комбинированное.

Методы обучения: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, метод проблемного изложения, частично-поисковый, исследовательский.

Значение темы (актуальность изучаемой проблемы): Понятия «система» и «системный подход» в современном мире используются достаточно широко в различных областях знаний. Система (от греч. systema — целое, составленное из частей; соединение) трактуется философией как совокупность элементов, находящихся в отношениях и связях между собой и образующих определенную целостность, единство

Формируемые компетенции: ПК-3.5 ,ПК-4.2.

Место проведения и оснащение практического занятия: Аудитория № 1 – комплект раздаточных материалов, комплект учебной мебели, посадочных мест, ноутбук, проектор, экран.

Структура содержания темы (хронокарта практического занятия)

п/п	Этапы практического занятия	Продолжительность (мин.)	Содержание этапа и оснащенность
1	Организация занятия	5.00	Проверка посещаемости и внешнего вида обучающихся
2	Формулировка темы и целей	10.00	Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия
3	Контроль исходного уровня знаний и умений	20.00	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос
4	Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия	30.00	Изложение основных положений темы
5	Самостоятельная работа обучающихся (текущий контроль)	90.00	Выполнение практического задания
6	Итоговый контроль знаний (письменно или устно)	20.00	Тесты по теме, ситуационные задачи
7	Задание на дом (на следующее занятие)	5.00	Учебно-методические разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме

	ВСЕГО	180	
--	-------	-----	--

Аннотация (краткое содержание темы):

В настоящее время управление деятельностью любой организации предусматривает использование различных подходов, способствующих более эффективному достижению стоящих перед ней целей. Однако важнейшим, интегрирующим является системный подход к управлению.

Понятия «система» и «системный подход» в современном мире используются достаточно широко в различных областях знаний. Система (от греч. *systema* — целое, составленное из частей; соединение) трактуется философией как совокупность элементов, находящихся в отношениях и связях между собой и образующих определенную целостность, единство.

Система часто определяется как совокупность взаимосвязанных элементов, объединенных в единое целое благодаря тому, что ее свойства не сводятся к свойствам составляющих ее элементов. Основными чертами системы являются: наличие разнообразных элементов, среди которых обязательно есть системообразующий, связи и взаимодействия элементов, целостность их совокупности (внешняя и внутренняя среда), сочетание и соответствие свойств элементов, и их совокупности в целом. Системе присуще свойство развиваться, адаптироваться к новым условиям путем создания новых связей, элементов со своими локальными целями и средствами их достижения.

Понятие «система» обладает определенной двойственностью. С одной стороны, это понятие используется для обозначения какого-либо реально существующего явления, а с другой — применяется как метод его изучения и представления. При первом подходе система трактуется как конкретно-предметное понятие. Во втором случае она используется в качестве методологического понятия, как комплекс подходов, принципов и методов выделения, оценки и исследования явлений. Применение понятия системы в качестве методологического подхода началось в 50-е гг. XX в.

При раскрытии сущности системного подхода обычно обращают внимание на то, что речь идет не просто о наборе процедур, операций и приемов, а о совокупности принципов, определяющих общую цель и стратегию деятельности организации. Системный подход к управлению базируется на совокупности принципов, которые отражают его содержание и особенности: целостности, совместимости элементов целого, функционально-структурного строения целого, развития, мобилизации функций, полифункциональности, интерактивности, вероятностных оценок, вариантности. Системный подход представляет собой явное выражение процедур определения объектов как систем и служит способом их

специфического системного исследования (описания, объяснения, предсказания, конструирования и т.д.).

Необходимость применения системного подхода применительно к области управления качеством была осознана к середине 1960-х гг., когда все явственнее стало ощущаться, что сам по себе контроль качества даже при всемерном его усилении, расширении масштабов, увеличении количества объектов и участников не может существенным образом изменить состояние дел в лучшую сторону.

Усиление контроля не могло дать ответа на вопросы о том, как учитывать мнение возможных потребителей, характер их запросов; какие требования к качеству предъявляются техническим и социальным прогрессом; что должны делать для улучшения качества и своевременного обновления продукции подразделения предприятий. А именно эти вопросы все чаще возникали перед теми, кто занимался проблемами качества.

В те годы вопрос о переходе к рыночным отношениям в нашей стране не стоял, поэтому рассчитывать на стимулирующую роль экономической конкуренции не приходилось. Для того чтобы объединить все возможности улучшения качества в единый комплекс, необходимо было глубже проникнуть в его природу, понять, какие силы и в каком порядке участвуют в процессе создания и изготовления продукции, осознать, каким объективным закономерностям нужно следовать, чтобы действовать более эффективно.

К середине 1960-х гг. в мировой практике не только был накоплен опыт хорошей организации технического контроля, но и возник первый опыт системной организации работ по качеству. Одновременно создавался научный задел по теории надежности, статистическим методам и другим проблемам качества.

Именно в данный период начинает реализовываться важнейшая тенденция, связанная со становлением и все более широким использованием системного подхода к управлению качеством. Она заключается в том, что работы по качеству в совокупности неуклонно, объективно, естественным образом стали преобразовываться в специфическую функцию организации и управления производством, что в свою очередь привело к развитию и внедрению на промышленных предприятиях систем качества.

В соответствии с системным подходом организацией необходимо управлять с учетом ее целостности, взаимосвязи и взаимозависимости ее составляющих, основываясь на реально сложившейся ситуации.

Содержание системного подхода к управлению качеством заключается в определении взаимосвязанных процессов и управлении ими, осуществляемыми в организации, как системой для достижения ее целей в

области качества, направленных на повышение результативности и эффективности деятельности организации. Таковой является система менеджмента качества, построенная на основе процессной модели.

Принимая во внимание, что в МС ИСО серии 9000:2000 базовой категорией служит менеджмент качества, система управления качеством в данных стандартах именуется системой менеджмента качества и определяется как система менеджмента для руководства и управления организацией применительно к качеству. Таким образом, термин «система управления качеством» в дальнейшем будет применяться для обозначения любой системы качества, а термин «система менеджмента качества» — для системы, соответствующей требованиям МС ИСО серии 9000:2000.

Приведенная характеристика требует конкретизации таких понятий, как «политика в области качества», а также «объект» и «субъект» управления в системе менеджмента качества.

Политика в области качества представляет собой общие намерения и направления деятельности организации в области качества, официально сформулированные высшим руководством. Она должна формироваться исходя из реально существующей социально-экономической ситуации и общих стратегических целей организации на момент разработки политики с учетом внутренних и внешних факторов. Ее реализация обязательна для всех работников организации, поэтому она должна быть определенной, реальной и понятной всем.

Политика в области качества оформляется в виде документа, подписанного руководством организации. В него могут быть включены:

- экономические и социальные цели организации;
- приоритетные цели организации в области обеспечения и повышения качества осуществляемых процессов и выпускаемой продукции;
- распределение ответственности и обязанностей между руководителями и подразделениями организации в рамках системы менеджмента качества;

• принципы построения системы менеджмента качества. Безусловно, главной целью политики организации в области качества должно быть постоянное удовлетворение запросов потребителей в продукте (услуге) соответствующего уровня качества. Цель, стоящая перед организацией в области управления качеством, должна заключаться в улучшении деятельности и результатов работы организации, с тем чтобы обеспечить эффективность ее функционирования в будущем. Остановимся более подробно на содержании целей, включаемых в политику организации в области качества.

Экономические и социальные цели могут охватывать: расширение рынков сбыта или завоевание новых; расширение номенклатуры за счет освоения принципиально новых видов продукции; улучшение экономического положения организации в результате повышения качества. Как приоритетные цели организации по отношению к рассматриваемой системе могут быть выделены: обеспечение соответствия объекта управления национальным и международным требованиям, снижение уровня дефектности выпускаемой продукции и т.д.

Примерная тематика НИРС по теме

1. Система менеджмента качества в системе общего менеджмента
2. Развитие концепции системы управления качеством
3. Всеобщее управление качеством (TQM): сущность и основные принципы
4. Реализация принципа системного подхода в управлении качеством
5. Модель качества Цикл PDCA в системе менеджмента качества
6. Преимущества и недостатки внедрения системы TQM

Основная литература

1. Система менеджмента качества. Руководство по качеству РК 06-20. Версия 06 / сост. И. О. Логинова, М. В. Соколовская, Р. Г. Буйанкина ; Красноярский медицинский университет. - Красноярск : КрасГМУ, 2020. - 62 с. -

Электронные ресурсы

1. Национальный стандарт российской федерации системы менеджмента качества <https://docs.cntd.ru/document/1200073045>
2. Интер Консалт <https://www.iksystems.ru/info/articles/menedzhment-kachestva/sistema-menedzhmenta-kachestva-v-zdravookhraneni/>

Практическое занятие №3

Тема: Система менеджмента качества: принципы и организационные аспекты построения

Разновидность занятия: комбинированное.

Методы обучения: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, метод проблемного изложения, частично-поисковый, исследовательский.

Значение темы (актуальность изучаемой проблемы): Система менеджмента качества является частью глобальной системы управления предприятием. С помощью СМК обеспечивается стабильно высокое качество выпускаемого продукта и оказываемых компанией услуг.

Формируемые компетенции: ПК-3.1 ,ПК-3.5 ,ПК-4.2 ,УК-2.2 ,ОПК-4.2.

Место проведения и оснащение практического занятия: Аудитория № 1 – комплект раздаточных материалов, комплект учебной мебели, посадочных мест, ноутбук, проектор, экран.

Структура содержания темы (хронокарта практического занятия)

п/п	Этапы практического занятия	Продолжительность (мин.)	Содержание этапа и оснащенность
1	Организация занятия	5.00	Проверка посещаемости и внешнего вида обучающихся
2	Формулировка темы и целей	10.00	Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия
3	Контроль исходного уровня знаний и умений	20.00	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос
4	Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия	30.00	Изложение основных положений темы
5	Самостоятельная работа обучающихся (текущий контроль)	90.00	Выполнение практического задания
6	Итоговый контроль знаний (письменно или устно)	20.00	Тесты по теме, ситуационные задачи
7	Задание на дом (на следующее занятие)	5.00	Учебно-методические разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме

	ВСЕГО	180	
--	-------	-----	--

Аннотация (краткое содержание темы):

Система менеджмента качества (СМК) — это система, обеспечивающая эффективную работу предприятия, в том числе и в области управления качеством выпускаемой продукции. Наиболее эффективными при создании СМК считаются требования, зафиксированные в стандартах ИСО серии 9000.

Принцип 1. Фокус на потребителя. К сожалению, еще большое количество российских предприятий работает, не уделяя должного внимания заказчику и конечному потребителю. Организация - изготовитель продукта (услуги) должна выяснить все требования конечного потребителя продукта (услуги) и выполнить их, даже если между организацией и конечным потребителем нет прямых контактов и в роли заказчика выступает торговая или посредническая фирма.

Множество предприятий продает свою продукцию через сеть дилеров или посредников и считает, что забота о продукте заканчивается после получения за него денег. Отсутствие перспективного мышления, особенно в части удовлетворения потребностей потребителей, приводит к тому, что успех предприятия в узком сегменте рынка является временным. Заказчик (дилер) найдет другого поставщика, который лучше удовлетворит потребности конечного потребителя. Чтобы этого не произошло, необходимы обратные связи от конечного потребителя.

Принцип 2. Лидерство руководства. Основные причины неудач реинжиниринга бизнес-процессов заключаются в том, что руководитель организации не возглавляет эту работу. Руководитель организации обязан обеспечить единство команды и лично возглавить процессы улучшения. В самом деле, типичная картина для российских предприятий, когда руководитель назначает ответственного за внедрение процессного подхода (реинжиниринг бизнес-процессов) и ждет немедленных результатов повышения доходности организации. Однако описание процессов не приводит к улучшению ситуации, так как все управленческие решения по преобразованиям деятельности может принимать только один человек - менеджер высшего ранга.

Описание процессов позволяет получить дополнительную информацию для принятия правильного управленческого решения. К сожалению, сегодня управляют большинством российских предприятий по старинке, а не на основе точной информации. Руководитель возлагает слишком большие надежды на знания приглашенных консультантов. Фактическое же состояние

дел таково, что ни один сторонний консультант не может улучшить положение дел в организации в силу следующих причин:

во-первых, он не обладает таким количеством информации о проблемах и возможных способах их решения, как сотрудники организации;

во-вторых, он не может задать всех вопросов для выяснения всех проблемных моментов;

в-третьих, он не обладает полномочиями для изменения принципов и стиля руководства (особенно руководителей верхнего уровня);

в-четвертых, без участия руководителей всех уровней консультант может провести только интервью и получить информацию о деятельности рядовых сотрудников, но ничего не узнать о системе менеджмента и существующих здесь проблемах.

Анализ работы успешных фирм, а это отмечается во всей литературе, показывает, что они достигли прогресса путем ежедневного неустанного труда при непосредственном участии руководителя путем вовлечения всего персонала фирмы в процесс улучшения деятельности. Поэтому следующий обязательный принцип - вовлечение всего персонала.

Принцип 3. Вовлечение персонала. Основу деятельности любой организации составляют люди, и вовлечение персонала является ключевым фактором ее успеха.

Опыт внедрения улучшений в различных странах говорит о том, что преобразования начинаются тогда, когда примерно 20-25% персонала готовы к переменам и принимают непосредственное участие в их разработке и внедрении. Такое число персонала часто называют «критическая масса».

Вовлечение персонала неразрывно связано с лидерством руководителя и доверием к нему. В сегодняшних условиях соотношение заработной платы директора и рабочего на российских предприятиях составляет 20:1. Степени ответственности (снижение премиальных) топ-менеджера и квалифицированного рабочего за ошибочное решение составляет 1:10.

Для примера можно привести информацию по МНТК «Микрохирургия глаза». В конце 80-х годов во время максимального расцвета предприятия, соотношение заработной платы С. Федорова и санитарки МНТК составляло 4,5:1. Это соотношение С. Федоров заимствовал из шведского закона, который ввел Улоф Пальме. Согласно закону премьер-министр не может иметь зарплату больше, чем четыре зарплаты квалифицированного рабочего.

Принцип 4. Процессный подход. Планируемый результат достигается эффективнее, когда деятельностью и соответствующими ресурсами управляют как процессом.

На современном этапе российский менеджмент только начинает осознавать, что принципы управления в мире постоянно меняются. Не существует единственно верной системы управления, которая, как волшебная палочка, автоматически дает выигрыш в бизнесе. На разных этапах развития менеджмента в России были модными различные подходы к повышению эффективности организации: бригадный подряд, хозрасчет и др. Позднее с запада пришли новые тенденции - сквозной маркетинг, бюджетирование, реинжиниринг бизнес-процессов, система взаимосвязанных показателей и т.д.

Каждое из новых явлений объявлялось «панацеей от всех болезней». На самом же деле попытки применить их на практике результата почему-то не давали. Методы были плохие? Нет. Просто их применяли по отдельности, в то время как у каждого из этих методов есть своя «грядка на обширном поле» под названием успешный менеджмент.

Процессный подход к управлению тоже не панацея, но при грамотном применении сводит все эти методы в единую, гибкую и универсальную систему управления организацией. Процессный подход побуждает руководителя определить: источники информации о процессе и систему ее поступления; правила работы и принятия управленческих решений; ресурсы, которыми он управляет, а затем замкнуть цепочку обратной связи управления для достижения наилучших результатов.

Принцип 5. Системный подход к менеджменту. Выявление взаимосвязанных процессов, их понимание и управление ими как системой. Повышает результативность и эффективность организации в достижении ее целей.

В основе деятельности любого руководителя лежит необходимость создания системы управления, которая должна охватывать функционирование организации, увязывая между собой деятельность различных процессов и подразделений, т.е. взаимоотношения, согласованные по форме и времени. При этом система, как автопилот, должна обеспечивать автоматическое управление организацией в любых меняющихся условиях, кроме, разумеется, форс-мажорных.

Отсутствие такой взаимоувязанности и согласованности действий между подразделениями и процессами резко снижает управляемость организации. Проблемы появляются на несогласованных стыках. Очень характерная черта российской промышленности, отмечаемая зарубежными экспертами, - нечеткое, формальное распределение обязанностей, что приводит к провалам в организации любой работы.

Руководители при этом идут по странному пути - вместо того, чтобы наладить взаимодействие между подразделениями, стремятся взять «проблемные» места под свой жесткий контроль. В результате вводятся дополнительные контрольные и дублирующие функции. Руководители вместо того, чтобы организовать работу подчиненных, пытаются решать «ключевые проблемы» сами.

Работа консультанта позволяет узнать и сравнить не только полезные вещи, но и понять, «как не надо делать». На одном из предприятий в положении о производственном подразделении были записаны восемь функций, пять из которых являлись контрольными. Контролировать чужую деятельность всегда приятнее, чем работать самому. Нет никакой ответственности за результат процесса и есть возможность регулярного доклада начальству о ходе чужих работ. Поэтому нужно очень осторожно подбирать термины для описания видов деятельности.

Принцип 6. Постоянное улучшение. Постоянное улучшение деятельности организации в целом следует рассматривать как ее неизменную цель.

Кроме этого, система управления должна быть нацелена на повышение эффективности организации. Это значит, что следует создать систему анализа результатов деятельности и принятия решений, которая не только устраняет причины несоответствий, но и работает над выявлением и предупреждением потенциальных отклонений. Для этого необходимо вести непрерывный мониторинг результативности процессов, качества продукции и удовлетворенности потребителей и повышать их.

Обратите внимание, что требование к качеству продукции - только одно из трех. К сожалению, понятие «качество» сильно дискредитировано в России в последние десятилетия. Под этим термином основная масса руководителей понимает только надежность характеристики, или в лучшем случае, степень дефектности продукции.

Точно такая же ситуация была в Японии после Второй мировой войны. «За Японией закрепилась вполне заслуженная репутация производителя низкосортных потребительских товаров, дешевых, но больше и не стоящих» - Э. Деминг. Сейчас Япония - признанный мировой лидер в области качества.

Более того, в той же книге: «В Америке бытует убеждение - качество и производство несовместимы: невозможно иметь и то и другое».

Так что не мы первые побывали в такой ситуации. Выход из нее уже найден и пройден менеджерами в других странах. Необходимо постоянно улучшать эффективность организации, качество продукции и удовлетворенность потребителя.

Принцип 7. Принятие решений, основанное на фактах. Успешные решения основываются на анализе данных и информации.

Принятие управленческих решений должно основываться только на достоверной информации. При этом необходимо позаботиться о том, чтобы выбранная система показателей процессов была:

- достаточно полной и позволяла адекватно оценивать результаты процессов и процедур;
- адекватна по стоимости ценности информации;
- достаточно наглядной и простой для анализа и сопоставления информации.

Система показателей эффективности процессов и организации может складываться из трех основных потоков информации:

- информация о качестве продукции или услуги, степени ее соответствия установленным и прогнозируемым требованиям клиента, стабильности и воспроизводимости параметров продукта;
- информация о качестве процесса, его эффективности и ресурсоемкости, стабильности и воспроизводимости параметров процесса;
- информация о степени удовлетворенности клиента, возможности и выполнимости предвидимых потребностей клиента.

Обработка информации должна быть построена по принципу обеспечения достоверности и наглядности. Так, графическое отображение информации всегда воспринимается легче, чем таблицы с колонками цифр. Кроме того, применение методов математической статистики позволяет повысить вероятность принятия оптимального решения.

Принцип 8. Взаимовыгодные отношения с поставщиками. Организация и ее поставщики взаимозависимы, и взаимовыгодные отношения повышают способность обеих сторон создавать ценности.

Стабильные долгосрочные отношения с поставщиком ведут к тому, что поставщик будет в большей степени заботиться о качестве поставок. Кроме того, вы станете для него постоянным потребителем, и взаимовыгодное сотрудничество принесет плоды для обеих сторон.

Напротив, если относиться к поставщику как к источнику дополнительной прибыли и постоянно требовать от него снижения цен или работать на краткосрочных контрактах, то бизнес поставщика будет сопровождаться повышенным риском, и он, в свою очередь, займет в отношениях с потребителем жесткую позицию и начнет страховать свои риски повышением цен.

В этом случае конкурирующая фирма, которая смогла договориться со своим поставщиком, рано или поздно обойдет вас на рынке, в то время как

вы будете тратить свои силы на «междоусобную войну» с поставщиком. Как известно, в таких войнах не бывает победителей - только побежденные. Залог вашего успеха - в сотрудничестве с поставщиками.

Примерная тематика НИРС по теме

1. Принцип ориентации на потребителя
2. Лидерство руководства в управлении качеством
3. Взаимодействие персонала в рамках СМК
4. Реализация процессного подхода в СМК
5. Принцип постоянного совершенствования
6. Принятие решений, основанное на реальных фактах
7. Менеджмент взаимоотношений
8. Этапы построения системы менеджмента качества

Основная литература

1. Система менеджмента качества. Руководство по качеству РК 06-20. Версия 06 / сост. И. О. Логинова, М. В. Соколовская, Р. Г. Буянкина ; Красноярский медицинский университет. - Красноярск : КрасГМУ, 2020. - 62 с. -

Электронные ресурсы

1. Национальный стандарт российской федерации системы менеджмента качества <https://docs.cntd.ru/document/1200073045>
2. Интер Консалт <https://www.iksystems.ru/info/articles/menedzhment-kachestva/sistema-menedzhmenta-kachestva-v-zdravookhranenii/>

Практическое занятие №4

Тема: Инструменты и методы системы управления качеством. (В интерактивной форме)

Разновидность занятия: комбинированное.

Методы обучения: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, метод проблемного изложения, частично-поисковый, исследовательский.

Значение темы (актуальность изучаемой проблемы): Применение знаний об инструментах и методах системы управления качеством в производственных условиях позволяет реализовать принцип функционирования СМК в соответствии с МС ISO серии 9000.

Формируемые компетенции: ПК-3.1 ,УК-2.2.

Место проведения и оснащение практического занятия: Аудитория № 1 – комплект раздаточных материалов, комплект учебной мебели, посадочных мест, ноутбук, проектор, экран.

Структура содержания темы (хронокарта практического занятия)

п/п	Этапы практического занятия	Продолжительность (мин.)	Содержание этапа и оснащенность
1	Организация занятия	5.00	Проверка посещаемости и внешнего вида обучающихся
2	Формулировка темы и целей	10.00	Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия
3	Контроль исходного уровня знаний и умений	20.00	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос
4	Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия	30.00	Изложение основных положений темы
5	Самостоятельная работа обучающихся (текущий контроль)	90.00	Выполнение практического задания
6	Итоговый контроль знаний (письменно или устно)	20.00	Тесты по теме, ситуационные задачи
7	Задание на дом (на следующее занятие)	5.00	Учебно-методические разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме

	ВСЕГО	180	
--	-------	-----	--

Аннотация (краткое содержание темы):

Начало применению статистических методов контроля и управления качеством положил американский физик У. Шухарт, когда в 1924 году предложил использовать диаграмму (сейчас ее называют контрольной картой) и методику ее статистической оценки для анализа качества продукции. Затем в разных странах было разработано много статистических методов анализа и контроля качества. В середине 1960-х годов в Японии получили широкое распространение кружки качества. Чтобы вооружить их эффективным инструментом анализа и управления качеством, японские ученые отобрали из всего множества известных инструментов 7 методов.

Заслуга ученых, и в первую очередь профессора Исикавы, состоит в том, что они обеспечили простоту, наглядность, визуализацию этих методов, превратив их фактически в эффективные инструменты анализа и управления качеством. Их можно понять и эффективно использовать без специальной математической подготовки.

Эти методы в научно-технической литературе получили название «Семь инструментов контроля качества» и «Семь основных инструментов контроля». В дальнейшем их число увеличилось и, поскольку общим для них является доступность для всего персонала фирмы, их стали называть «простые инструменты контроля качества».

При всей своей простоте эти методы позволяют сохранить связь со статистикой и дают возможность профессионалам пользоваться результатами этих методов и при необходимости совершенствовать их. К простым инструментам контроля качества относятся следующие статистические методы: контрольный листок, гистограмма, диаграмма разброса, диаграмма Парето, стратификация (расслоение), графики, диаграмма Исикавы (причинно-следственная диаграмма), контрольная карта. Эти методы можно рассматривать и как отдельные инструменты и как систему методов (разную в различных обстоятельствах).

Применение этих инструментов в производственных условиях позволяет реализовать принцип функционирования СМК в соответствии с МС ISO серии 9000

– «принятие решений, основанное на фактах». Инструменты контроля качества дают возможность получить эти факты, достоверную информацию о состоянии изучаемых процессов. Перечисленные инструменты контроля качества используют в основном исполнители (менеджеры) первой линии для контроля и улучшения конкретных процессов. Причем это могут быть как производственные, так и бизнес-процессы (делопроизводство, финансовые процессы, управление производством, снабжением, сбытом и т.п.). Комплексный характер управления качеством на всех этапах жизненного цикла продукции и производства является, как известно, непременным условием Всеобщего управления качеством.

Контроль качества состоит в том, чтобы, проверяя нужным образом подобранные данные, обнаружить отклонение параметров от запланированных значений при его возникновении, найти причину его появления, а после устранения

4 Вопрос написана по материалам Системы, методы и инструменты менеджмента качества: учеб. пособие /

М.М. Кане [и др.] – СПб.: Питер, 2008. – 560 с. (С. 311–312; С.351–352)

43

причины проверить соответствие данных запланированным (стандарту или норме). Так реализуется известный цикл PDCA, или цикл Деминга (см. п. 1.8).

Источником данных при осуществлении контроля качества служат следующие мероприятия:

1.Инспекционный контроль: регистрация данных входного контроля исходного сырья и материалов; регистрация данных контроля готовых изделий; регистрация данных инспекционного контроля процесса (промежуточного контроля) и т.д.

2.Производство и технологии: регистрация данных контроля процесса; повседневная информация о применяемых операциях, регистрация данных контроля оборудования (неполадки, ремонт, техническое обслуживание); патенты и статьи из периодической печати и т.д.

3.Поставки материалов и сбыт продукции: регистрация движения через склады (входная и выходная нагрузка); регистрация сбыта продукции (данные о получении и выплате денежных сумм, контроль срока поставок) и т.д.

4.Управление и делопроизводство: регистрация прибыли; регистрация возвращенной продукции; регистрация обслуживания постоянных клиентов; журнал регистрации продажи; регистрация обработки рекламаций; материалы анализа рынка и т.д.

5.Финансовые операции: таблица сопоставления дебета и кредита; регистрация подсчета потерь; экономические расчеты и т.д.

Очень редко для заключения о качестве данные используются в том виде, в каком они были получены. Это бывает только в случаях, когда возможно прямое сравнение измеренных данных со стандартом. Чаще же при анализе данных проводятся различные операции: находят среднее значение и стандартное отклонение, оценивают разброс данных и т.д.

Решение той или иной проблемы с помощью рассматриваемых методов обычно производится по следующей схеме:

1.Оценка отклонений параметров от установленной нормы. Выполняется часто с помощью контрольных карт и гистограмм.

2.Оценка факторов, явившихся причиной возникновения проблемы. Проводят расслоение (стратификацию) по зависимостям между видами брака (дефектами) и влияющими факторами и с помощью диаграммы разброса

исследуют тесноту взаимосвязей, применяют также причинно-следственную диаграмму.

3.Определение важнейших факторов, явившихся причиной отклонений параметров. Используют диаграмму Парето.

4.Разработка мероприятий по устранению проблемы.

5.После внедрения мероприятий – оценка их эффективности с помощью контрольных карт, гистограмм, диаграмм Парето.

В случае необходимости цикл повторяют до тех пор, пока проблема не будет решена.

Регистрацию результатов наблюдений выполняют часто с помощью графиков, контрольных листков и контрольных карт.

Рассмотренные выше простые инструменты контроля качества (ранее их называли «Семь инструментов контроля качества») предназначены для анализа количественных данных о качестве. Они позволяют достаточно простыми, но в то

44

же время научно обоснованными методами решать 95% проблем анализа и управления качеством в разных областях. Они используют приемы в основном математической статистики, доступны всем участникам процесса производства и применяются практически на всех этапах жизненного цикла продукции.

Однако при создании нового продукта не все факты имеют численную природу. Существуют факторы, которые поддаются лишь словесному описанию. Учет этих факторов составляет примерно 5% проблем в области качества. Эти проблемы возникают в основном в области управления процессами, системами, коллективами, и при их решении наряду со статистическими методами необходимо использовать результаты операционного анализа, теории оптимизации, психологии и др.

Поэтому JUSE (Union of Japanese Scientists and Engineers – Союз японских ученых и инженеров) на базе этих наук разработал очень мощный и полезный набор инструментов, позволяющих облегчить задачу управления качеством при анализе указанных факторов.

Эти инструменты получили название «Семь инструментов управления» или «Семь новых инструментов контроля качества» и были собраны вместе JUSE только в 1979 году, а книга С. Мизуно, посвященная этим «Семи инструментам», была переведена на английский язык в 1988 году.

К «Семи инструментам управления» относятся:

- 1.Диаграмма сродства (affinity diagram);
- 2.Диаграмма (график) взаимосвязей (зависимостей) (interrelationship diagram);
- 3.Древовидная (системная) диаграмма (дерево решений) (tree diagram);
- 4.Матричная диаграмма или таблица качества (matrix diagram or quality table);

5. Стрелочная диаграмма (arrow diagram);

6. Диаграмма процесса осуществления программы (планирования осуществления-

ления процесса) (Process Decision Program Chart – PDPC);

7. Матрица приоритетов (анализ матричных данных) (matrix data analysis). Сбор исходных данных для инструментов управления обычно осуществляют

в период «мозговых штурмов» с участием как лиц, имеющих отношение к рассматриваемой проблеме (специалистов в данной и смежных областях), так и не специалистов в этих областях, но способных генерировать продуктивные идеи в новых для себя вопросах.

Сфера применения «Семи новых инструментов контроля качества» быстро расширяется. Эти методы применяются в области обеспечения качества, в области контроля курса, в области делопроизводства и управления, в области обучения и подготовки кадров, в области контроля производительности и др.

В области обеспечения качества применение «Семи новых инструментов» наиболее эффективно на этапе разработки новой продукции и подготовки проекта; для выработки мер, направленных на снижение брака и уменьшение рекламаций; для повышения надежности и безопасности; для обеспечения выпуска изделий без загрязнения окружающей среды; для обеспечения объективности инспекционного контроля; для совершенствования стандартизации и т.д.

45

5.2 Методы управления качеством

Метод структурирования функции качества (СФК) (Quality Function Deployment – QFD), который иногда еще называют развертыванием функции качества, впервые был применен компанией Мицубиси в 1972 г.

Суть метода СФК состоит в том, что требования потребителя должны «развертываться» и конкретизироваться поэтапно, начиная с прединвестиционных исследований и заканчивая предпродажной подготовкой.

Данный метод представляет собой технологию проектирования изделий и процессов, позволяющую преобразовывать пожелания потребителя в технические требования к изделиям и параметрам процессов их производств.

Основная идея технологии СФК заключается в понимании того, что между потребительскими свойствами («фактическими показателями качества») и установленными в стандартах параметрами продукта («вспомогательными показателями качества») существует большое различие.

Вспомогательные показатели качества важны для производителя, но не всегда существенны для потребителя. Идеальным случаем был бы такой,

когда производитель мог проконтролировать качество продукции непосредственно по фактическим показателям, но это, как правило, невозможно, поэтому он пользуется вспомогательными показателями.

Технология СФК – это последовательность действий производителя по преобразованию фактических показателей качества изделия в технические требования к продукции, процессам и оборудованию.

Примерная тематика НИРС по теме

1. Основные показатели качества продукции и их измерение
2. Классификация средств и методов управления качеством
3. Ключевые элементы и инструменты развертывания функций качества (QFD)
4. Средства управления качеством
5. Статистические методы управления качеством
6. Методы самооценки деятельности организации

Основная литература

1. Система менеджмента качества. Руководство по качеству РК 06-20. Версия 06 / сост. И. О. Логинова, М. В. Соколовская, Р. Г. Буянкина ; Красноярский медицинский университет. - Красноярск : КрасГМУ, 2020. - 62 с. -

Электронные ресурсы

1. Национальный стандарт российской федерации системы менеджмента качества <https://docs.cntd.ru/document/1200073045>
2. Интер Консалт <https://www.iksystems.ru/info/articles/menedzhment-kachestva/sistema-menedzhmenta-kachestva-v-zdravookhranenii/>

Практическое занятие №5

Тема: Социально-экономические тенденции в развитии систем менеджмента качества

Разновидность занятия: комбинированное.

Методы обучения: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, метод проблемного изложения, частично-поисковый, исследовательский.

Значение темы (актуальность изучаемой проблемы): Для понимания роли и места управления качеством в деятельности предприятия и организации важен анализ этапов эволюции научной мысли и практических работ по развитию менеджмента качества.

Формируемые компетенции: ПК-3.1 ,ПК-3.5 ,ПК-4.2 ,УК-2.2 ,ОПК-4.2.

Место проведения и оснащение практического занятия: Аудитория № 1 – комплект раздаточных материалов, комплект учебной мебели, посадочных мест, ноутбук, проектор, экран.

Структура содержания темы (хронокарта практического занятия)

п/п	Этапы практического занятия	Продолжительность (мин.)	Содержание этапа и оснащенность
1	Организация занятия	5.00	Проверка посещаемости и внешнего вида обучающихся
2	Формулировка темы и целей	10.00	Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия
3	Контроль исходного уровня знаний и умений	20.00	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос
4	Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия	30.00	Изложение основных положений темы
5	Самостоятельная работа обучающихся (текущий контроль)	90.00	Выполнение практического задания
6	Итоговый контроль знаний (письменно или устно)	20.00	Тесты по теме, ситуационные задачи
7	Задание на дом (на следующее занятие)	5.00	Учебно-методические разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме

	ВСЕГО	180	
--	-------	-----	--

Аннотация (краткое содержание темы):

Направления совершенствования предприятия

1. Заинтересованность генерального директора

Первое, что необходимо для совершенствования предприятия, – твердая вера в том, что улучшать работу можно и нужно. Процесс развития должен быть запущен именно высшим руководством, улучшение будет происходить с разной степенью интенсивности в зависимости от заинтересованности директора или, напротив, утраты им интереса.

2. Создание коллегиального руководства улучшением деятельности

Совершенствование предприятия может выполняться только коллегиально – специальным советом или комиссией, созданной для решения этого вопроса. Такой орган должен состоять из директоров и топ-менеджеров или их представителей, а также простых работников. Коллегиальное руководство решает, каким образом приспособить процесс улучшения работы к конкретным условиям фирмы. Такой орган должен разрабатывать все этапы совершенствования предприятия, готовить компанию к их внедрению и следить за ходом самого процесса.

3. Вовлечение всего руководящего состава

Ответственность за совершенствование предприятия лежит на всем руководстве фирмы. Чтобы правильно внедрить стратегию улучшения, необходимо, чтобы в этом процессе участвовали все топ-менеджеры и руководители среднего звена – от гендиректора до главбуха. Они должны особым образом подготовиться к процессу, чтобы понимать новые стандарты работы и сопряженные с ними способы повышения эффективности.

4. Обеспечение коллективного участия

За этот этап отвечают руководители структурных подразделений – они формируют в своем составе так называемую «группу улучшения работы». Руководитель подразделения становится начальником группы, его задача – обучить персонал тем способам совершенствования предприятия, о которых он уже знает сам. Цель группы улучшения работы – выявить, какие плоды приносит деятельность структурного подразделения сейчас, и внедрить систему непрерывного улучшения работы.

5. Обеспечение индивидуального участия

Функции, которые выполняет коллектив в целом, безусловно, очень важны, но не меньшую роль играют отдельно взятые члены группы. Для совершенствования предприятия нужно внедрить такую систему, которая способствовала бы личностному росту работников, помогала бы оценить их

личный вклад и результаты, достигнутые каждым из них в процессе улучшения деятельности.

б.Создание групп по совершенствованию систем и процессов

Повторяемыми этапами производства можно управлять точно так же, как и обычными технологическими процессами – здесь применяются те же способы и методики. Для совершенствования предприятия нужно разработать систему, учитывающую последовательность этапов, а затем проводить регулярные мониторинги, устанавливать контрольные точки, открыть обратную связь. За выполнение любого процесса, даже охватывающего множество функциональных подразделений и состоящего из большого количества этапов, должно отвечать одно должностное лицо – на него следует возложить полную ответственность за успех процесса.

Современные воззрения на менеджмент качества, в концентрированном виде, выраженные в TQM и отраженные в стандартах ИСО серии 9000, определяют самооценку как важнейший инструмент непрерывного улучшения деятельности организации. Самооценку начали применять уже после выхода в 1987 г. первой версии стандартов ИСО 9000. Масштабы деятельности по самооценке увеличились в связи с массовым внедрением систем менеджмента качества по стандартам ИСО 9000 версии 2000 г. и проведением различных конкурсов на соискание премий по качеству. Согласно ГОСТ Р ИСО 9004-2001 «Система Менеджмента Качества. Рекомендации по улучшению деятельности»:

Самооценка — это всестороннее оценивание, итогом которого является мнение или суждение о результативности и эффективности организации и уровне зрелости системы менеджмента качества. Из ГОСТ Р ИСО 9000-2001 СМК «Система Менеджмента Качества. Основные положения и словарь»:

Самооценка организации является всесторонним и систематическим анализом деятельности организации и результатов по отношению к системе менеджмента качества или модели совершенства (модели премии по качеству).

Самооценка может дать общее представление о деятельности организации и степени развития системы менеджмента качества. Она может также помочь определить организации области, нуждающиеся в улучшении, и приоритеты.

Цель самооценки заключается в предоставлении организации рекомендаций, основанных на фактах, касающихся областей применения ресурсов для улучшения ее деятельности.

Самооценка может быть полезной при измерении достижений в сравнении с целями, а также для повторной оценки постоянного соответствия

этим целям. В настоящее время существует много моделей самооценки организаций по критериям системы менеджмента качества. Наиболее широко признаваемыми и применяемыми моделями являются модели национальных и региональных премий по качеству, считающиеся также моделями совершенства организаций.

Модели премий по качеству, а также другие модели самооценки имеют широкий диапазон детальных критериев по оценке деятельности систем менеджмента. Метод самооценки обеспечивает простой и легкий в применении способ установления уровня развития (зрелости) системы менеджмента качества организации и определения основных областей для улучшения.

Примерная тематика НИРС по теме

1. Качество и совершенствование деятельности предприятия
2. Влияние самооценки и самоконтроля на развитие организации
3. Корпоративная культура и менеджмент качества

Основная литература

1. Система менеджмента качества. Руководство по качеству РК 06-20. Версия 06 / сост. И. О. Логинова, М. В. Соколовская, Р. Г. Буянкина ; Красноярский медицинский университет. - Красноярск : КрасГМУ, 2020. - 62 с.

Электронные ресурсы

1. Национальный стандарт российской федерации системы менеджмента качества <https://docs.cntd.ru/document/1200073045>
2. Интер Консалт <https://www.iksystems.ru/info/articles/menedzhment-kachestva/sistema-menedzhmenta-kachestva-v-zdravookhranenii/>