

**Таблица 1. Данные о видах деятельности по обеспечению качества, перечень сопутствующих задач, рассчитываемые показатели и значения индикаторов функционирования**

Объект мониторинга (виды деятельности)	Цели	Задачи	Данные (Дх.х)	Показатели (Пх.х)	Индикаторы функционирования (ИФх)	Требования ГОСТ Р ИСО 9001-2015
1. Выявление и устранение коренных причин возникновения несоответствий и претензий, возникающих на всех этапах жизненного цикла продукции.	Обеспечение однозначного понимания производственным и управленческим персоналом организации этапов решения проблем при устранении коренных причин текущих производственных проблем и претензий.	1.1. Распределение ответственности за решение оперативных задач и анализ результативности их выполнения. 1.2. Определение порядка и способов информирования руководителей. 1.3. Ежедневное проведение оперативных совещаний в подразделениях. 1.4. Использование средств визуализации для демонстрации внешних и внутренних проблем. 1.5. Обновление информации перед каждым совещанием в подразделении. 1.6. Ведение записей по решению оперативных задач. 1.7. Отчёт о выполнении оперативных задач. 1.8. Принятие решений на совещаниях в подразделении на основании обсуждения объективных свидетельств завершения этапов выполнения оперативных задач.	1.1. Количество добавленных за оцениваемый период новых проблем. 1.2. Общее количество решённых проблем. 1.3. Общее количество открытых проблем. 1.4. Количество решённых (закрытых) проблем за оцениваемый период.	1.1. Средний срок решения проблем.	<b>ИФ<sub>1</sub>=1</b> , если добавляются новые проблемы в течение оцениваемого периода (данные 1.1.) и/или увеличивается общее количество решённых проблем (данные 1.2.). <b>ИФ<sub>1</sub>=0</b> , если не добавляются новые проблемы (данные 1.1) и/или не увеличивается общее количество решённых проблем (данные 1.2.) в течение двух оцениваемых периодов подряд.	5.1, 5.3, 6.1, 6.2, 7.1, 7.4, 8.2.1, 8.5.3 9.1.2, 9.1.3, 9.3.1, 9.3.2 10.2, 10.3
2. Документирование технологического процесса, детализированного до элементов работы.	1. Сведение к минимуму потерь всех видов. 2. Создание надёжной основы для решения возникающих проблем с качеством выпускаемой продукции. 3. Обеспечение возможности дальнейшего совершенствования производственных процессов.	2.1. Составление рабочих инструкции для всех производственных операций. 2.2. Включение всех элементов работы в рабочие инструкции. 2.3. Оптимизация последовательности элементов работы для сокращения потерь. 2.4. Проверка соответствия рабочих инструкций производственному процессу с целью выявления потенциальных проблем в последующих звеньях технологической цепи. 2.5. Обучение производственного персонала Организации на основе документированного производственного процесса. 2.6. Обновление рабочих инструкции на основе командной работы.	2.1. Количество рабочих инструкций, новых разработанных и/или изменённых. 2.2. Общее количество необходимых рабочих инструкций (или количество рабочих мест). 2.3. Общее количество	2.1. Степень документированности технологического процесса. 2.2. Динамика документирования технологического процесса.	<b>ИФ<sub>2</sub>=1</b> , если разрабатываются новые и/или изменяются рабочие инструкции (данные 2.1) в течение оцениваемого периода. <b>ИФ<sub>2</sub>=0</b> , если не разрабатываются и/или не изменяются рабочие инструкции (данные 2.1) в течение десяти оцениваемых периодов подряд.	7.5, 5.3d 7.1.3, 7.1.4, 7.1.5, 7.1.6, 8.2.2b 8.5.1

Объект мониторинга (виды деятельности)	Цели	Задачи	Данные (Дх.х)	Показатели (Пх.х)	Индикаторы функционирования (ИФх)	Требования ГОСТ Р ИСО 9001-2015
	4. Снижение негативного влияния "человеческого фактора" на качество выпускаемой продукции.	2.7. Оценка доступной производственной мощности или возможностей наращивания объема без ущерба качеству.	действующих рабочих инструкций			
3. Подготовка производственно-го персонала.	Обеспечение возможностей развития персонала Организации для достижения ими необходимого уровня знаний.	3.1. Актуализация требований, предъявляемых к выполнению каждой производственной операции. 3.2. Оценка текущей квалификации каждого рабочего. 3.3. Актуализация матрицы распределения квалификации персонала по производственным процессам подразделения. 3.4. Составление программы по обучению на основе рабочих/технологических инструкций. 3.5. Проведение дополнительного обучения и периодическое подтверждение квалификации каждого рабочего. 3.6. Стандартизация методов обучения производственного персонала.	3.1. Количество рабочих мест, обеспеченных квалифицированным персоналом. 3.2. Количество персонала, достигшего установленной цели по обучению. 3.3. Количество производственного персонала.	3.1. Обеспеченность производственным персоналом 3.2. Подготовленность производственного персонала 3.3. Потребность в производственном персонале.	ИФ <sub>3</sub> =1, если показатели 3.1 и/или 3.2 или данные 3.1 и/или 3.2 изменяются за оцениваемый период.  ИФ <sub>3</sub> =0, если показатели 3.1 и/или 3.2 или данные 3.1 и/или 3.2 не изменяются в течение десяти оцениваемых периодов подряд.	5.1, 5.2, 5.3, 7.1.2, 7.1.3, 7.2, 7.3 7.5 8.5.1, 9.3
4. Проведение уровневого мониторинга.	Обеспечение взаимодействия на регулярной основе между исполнителями и руководителями на всех уровнях.	4.1. Организация мониторинга выполнения стандартов на рабочих местах руководителями всех уровней, включая высшее руководство. 4.2. Проверка выполнения требований на рабочих местах. 4.3. Выработка корректирующих действий непосредственно в местах выявления отклонений, с возможностью незамедлительного начала выполнения корректирующих действий. 4.4. Управление внедрением корректирующих действий.	4.1. Количество выявленных отклонений в ходе уровневого мониторинга. 4.2. Количество проверенных вопросов.	4.1. Степень соответствия установленным требованиям.	ИФ <sub>4</sub> =1, если количество выявленных отклонений в ходе мониторинга (данные 4.1) больше нуля.  ИФ <sub>4</sub> =0, если степень соответствия установленным требованиям (показатель 4.1) ниже 85% и/или не выявлены отклонения в ходе мониторинга (данные 4.1) в течение десяти оцениваемых периодов подряд.	5.1, 6.2.1 7.1.1, 7.1.3, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5.1, 7.5.2, 7.5.3.2 9.3.1, 9.3.2 8.1, 8.5.1 9.1, 9.2, 10.2, 10.3
5. Проверка качества и сбор данных о качестве.	Обеспечение верификации плана управления качеством и надежное выявление дефектной продукции.	5.1. Размещение операций проверки качества между подразделениями (цехами, участками), различными процессами или в точках выявления причин несоответствий. 5.2. Проверка всех ключевых характеристик посредством сплошного контроля.	5.1. Количество брака. 5.2. Количество претензий заказчика по причине	5.1. Парето-дефектов 5.2. Коэффициент качества выпущенной продукции.	ИФ <sub>5</sub> =1, если отсутствуют претензии от заказчика по причине производственных дефектов (данные 5.2.) за оцениваемый период.	5.1, 6.2 7.1.2, 7.1.3, 7.1.5, 7.4, 7.5 8.2.1, 8.2.2 8.4.2

Объект мониторинга (виды деятельности)	Цели	Задачи	Данные (Дх.х)	Показатели (Пх.х)	Индикаторы функционирования (ИФх)	Требования ГОСТ Р ИСО 9001-2015
		5.3. Оценка соответствия проверяемых характеристик установленным требованиям. 5.4. Незамедлительное информирование при обнаружении несоответствий. 5.5. Обеспечение наглядности результатов проверки качества. 5.6. Совершенствование плана/программы управления качеством на основе получаемой информации.	производственных дефектов. 5.3. Количество изменений Парето-дефектов. 5.4. Общее количество выпущенной продукции.		<b>ИФ<sub>5</sub>=0</b> , если отсутствуют изменения Парето-дефектов (данные п.5.3.) в течение десяти оцениваемых периодов подряд.	8.5.1, 8.5.2, 8.5.4, 8.6, 9.1, 9.3, 10.2, 10.3
6. Управление производственными рисками.	1. Замена устранения дефектов их предотвращением. 2. Выявление в производственных процессах операций, где вероятность возникновения дефектов высока, а возможностей для их оперативного обнаружения недостаточно. 3. Оснащение рабочих мест соответствующими устройствами защиты от ошибок. 4. Создание основы для эффективного решения проблем.	6.1. Создание команды специалистов разных функциональных подразделений Организации по разработке и пересмотру результатов анализа потенциальных отказов. 6.2. Расстановка приоритетов возможностей снижения риска. 6.3. Составление планов мероприятий по снижению риска. 6.4. Выделение ресурсов для реализации корректирующих мероприятий по снижению риска. 6.5. Оснащение рабочих мест устройствами защиты от ошибок, где это необходимо. 6.6. Ежедневное подтверждение работоспособности устройств защиты от ошибок. 6.7. Обучение производственного и управленческого персонала Организации проведению анализа потенциальных отказов как минимум один раз в год. 6.8. Внедрение процесса накопления опыта.	6.1 Количество видов потенциальных отказов с низким приоритетным числом риска. 6.2. Количество видов потенциальных отказов со средним приоритетным числом риска. 6.3. Количество видов потенциальных отказов с высоким приоритетным числом риска. 6.4. Общее количество видов потенциальных отказов.	6.1. Распределение видов потенциальных отказов по категориям – с высоким, средним и низким приоритетным числом риска.	<b>ИФ<sub>6</sub>=1</b> , если изменяется распределение видов потенциальных отказов (показатель п.6.1) по категориям – с высоким, средним и низким приоритетным числом риска или их количество (данные п.6.1, 6.2, 6.3).  <b>ИФ<sub>6</sub>=0</b> , если не изменяется распределение видов потенциальных отказов (показатель п.6.1) по категориям – с высоким, средним и низким приоритетным числом риска или их количество (данные п.6.1, 6.2, 6.3.) – с высоким, средним и/или низким приоритетным числом риска в течение десяти оцениваемых периодов подряд.	7.1.1, 7.1.2, 7.1.3, 7.1.5, 7.5, 8.2.3, 8.3.4, 8.5.1, 8.5.4, 9.3, 10.2, 10.3
7. Управление изменениями и обеспечение улучшений.	1. Оценка результативности процессов подготовки и внедрения изменений в организации. 2. Управление изменениями по плану и вне его, при	7.1. Согласование изменений с заказчиком. 7.2. Вовлечение соответствующих функциональных подразделений в работу по оценке последствий изменения. 7.3. Регистрация и анализ инициативных предложений. 7.4. Процедура отступления от утвержденного заказчиком процесса.	7.1. Количество предложенных изменений. 7.2. Количество принятых или одобренных изменений.	7.1. Актуальность предложенных изменений.	<b>ИФ<sub>7</sub>=1</b> , если есть принятые или одобренные изменения (данные п.7.2) за оцениваемый период или/и увеличилась Актуальность предложенных изменений (показатель п.7.1.)	5.1, 6.1, 6.2, 7.1.1, 7.1.3, 7.1.4, 7.1.5, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 8.1, 8.2,

Объект мониторинга (виды деятельности)	Цели	Задачи	Данные (Дх.х)	Показатели (Пх.х)	Индикаторы функционирования (ИФх)	Требования ГОСТ Р ИСО 9001-2015
	непрерывном улучшении процессов.	7.5. Процедура возврата к утверждённому заказчиком процессу.			<b>ИФ7=0</b> , если отсутствуют принятые или одобренные изменения (данные п.7.2) в течение десяти оцениваемых периодов подряд.	8.3.4, 8.3.6 8.5.1 9.1.3, 9.3 10.2, 10.3
8.Управление несоответствующей продукцией	1. Оперативное удаление несоответствующей продукции из производственного процесса. 2. Своевременное информирование всех заинтересованных сторон, включая потребителей продукции, об изменении фактического уровня качества изделий. 3. Обеспечение уверенности в том, что все несоответствующие компоненты (детали) удалены, установлена коммуникация с внутренними и внешними заказчиками, сведена к минимуму вероятность повторения проблем с качеством и обеспечен системный подход к решению проблем.	8.1. Установление единой системы идентификации и маркировки на всех производственных операциях. 8.2. Согласование с заказчиком методов сдерживания и удаления несоответствующей продукции. 8.3. Реагирование в кратчайший срок и своевременное доведение информации до производственного персонала о каждой претензии. 8.4. Учёт/регистрация несоответствующей продукции. 8.5. Информирование руководства о случаях сдерживания/удаления несоответствующей продукции. 8.6. Анализ сдерживающих мер и их совершенствование. 8.7. Проведение дополнительных проверок продукции после доработки. 8.8. Минимизация риска пересортицы продукции.	8.1. Количество бездефектных рабочих операций (рабочих мест). 8.2 Количество активных рабочих операций (рабочих мест).	8.1. Качество выполнения рабочих операций на производстве. 8.2. Качество технологического процесса.	<b>ИФ8=1</b> , если увеличилось качество технологического процесса (показатель 8.2) и/или количество бездефектных операций (данные 8.1.) за оцениваемый период.  <b>ИФ8=0</b> , если качество технологического процесса (показатель 8.2) и/или количество бездефектных операций (данные 8.1.) не изменяются в течение десяти оцениваемых периодов подряд.	5.1 7.1.3 7.4 8.2, 8.4.2 8.5.2, 8.5.4, 8.7 9.1.3, 10.3
9.Управление цепями кооперации.	1. Обеспечение каскадирования настоящей матрицы целей, по всей цепи кооперации.	9.1. Оценка поставщиков и принятие решений на основании результатов мониторинга поставщиков. 9.2. Оценка рисков работы с поставщиками. 9.3. Внедрение у поставщиков процессов обеспечения качества, приведенных в настоящей таблице. 9.4. Содействие решению проблем поставщиков.	9.1. Количество претензий. 9.2. Количество забракованной продукции.	9.1. Парето-поставщиков по количеству претензий (данные 9.1).	<b>ИФ9=1</b> , если уменьшилось количество претензий за оцениваемый период (данные 9.1) по сравнению с предыдущим периодом по Парето-поставщикам по	4.4 5.1, 5.3 6.2, 7.1.3, 7.5 8.2.1, 8.2.3

Объект мониторинга (виды деятельности)	Цели	Задачи	Данные (Дх.х)	Показатели (Пх.х)	Индикаторы функционирования (ИФх)	Требования ГОСТ Р ИСО 9001-2015
	2. Координация деятельности организаций в вопросах качества, надёжности и гибкости функционирования цепи кооперации.	9.5. Своевременное информирование заказчика о проблемах поставщиков. 9.6. Регулярная проверка производственных процессов поставщиков 9.7. Мониторинг их деятельности/функционирования СМК поставщиков.	9.3. Количество случаев несвоевременной поставки продукции.		количеству претензий (показатель 9.1.).  <b>ИФ<sub>9</sub>=0</b> , если увеличилось количество претензий за оцениваемый период (данные 9.1) по сравнению с предыдущим периодом по Парето-поставщикам по количеству претензий (показатель 9.1.).	8.3, 8.4, 8.5.1, 8.5.2, 8.5.3, 8.5.4 9.1, 9.3 10.2, 10.3

