

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тульский государственный университет»		
	Система менеджмента качества применительно к продукции специального назначения. СТ ПСН ТулГУ 05. Процесс мониторинга, измерения, анализа и оценки		
	Издание 1	Изменение 0	Стр. 1 из 53



СТАНДАРТ УНИВЕРСИТЕТА

СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ПРИМЕНИТЕЛЬНО К ПРОДУКЦИИ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

ПРОЦЕСС МОНИТОРИНГА, ИЗМЕРЕНИЯ, АНАЛИЗА И ОЦЕНКИ

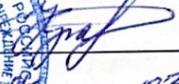
СТ ПСН ТулГУ 05-2021

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТУЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ

Директора ТулГУ



О.А. Кравченко

» 03 20 22 г.

Стандарт системы менеджмента качества ПСН ТулГУ
ПРОЦЕСС МОНИТОРИНГА, ИЗМЕРЕНИЯ,
АНАЛИЗА И ОЦЕНКИ
СТ ПСН ТулГУ 05-2021

Проректор по ИР



М.С. Воротилин

Начальник УНИР



О.А. Фомичева

Директор ИВТС
им. В.П. Грязева
Директор ИПМКН



А.Н. Чуков

Директор ПИ



А.А. Сычугов

О.И. Борискин

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тулский государственный университет»		
	Система менеджмента качества применительно к продукции специального назначения. СТ ПСН ТулГУ 05. Процесс мониторинга, измерения, анализа и оценки		
	Издание 1	Изменение 0	Стр. 3 из 53

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН рабочей группой в составе:

 **О.А. Фомичева,** начальник УНИР;
 **А.С. Абрамов,** инженер по качеству УНИР.

2 ВНЕСЕН управлением научно-исследовательских работ ТулГУ.

3 ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ приказом от _____ № _____.

4 ИЗДАНИЕ *первое*.

5 Дата размещения документа на сайте университета _____

_____. _____.20__

6 Примечание

Соответствует требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2015 и ГОСТ РВ 0015-002-2020
 (подразделы 4.4, 9.1, 9.2)

Документ является собственностью ТулГУ и не подлежит передаче, воспроизведению и копированию без разрешения представителя ректората, ответственного за систему менеджмента качества.



Содержание

1 Назначение и область применения	6
2 Нормативные ссылки	6
3 Термины, определения, обозначения и сокращения	7
4 Общие положения	10
5 Мониторинг и измерение	12
5.1 Основные положения	12
5.2 Планирование мониторинга и измерения	13
5.3 Проведение мониторинга и измерения	14
6 Мониторинг удовлетворенности заказчиков ПСН	16
7 Внутренние аудиты	19
7.1 Основные положения	19
7.2 Планирование внутренних аудитов	21
7.2.1 Плановые внутренние аудиты	21
7.2.2 Внеплановые внутренние аудиты	22
7.3 Требования к персоналу группы внутренних аудитов	23
7.4 Проведение внутренних аудитов	24
7.4.1 Основные положения	24
7.4.2 Программа внутренних аудитов	24
7.4.3 Подготовка внутренних аудитов	25
7.4.4 Проведение внутренних аудитов	25
7.4.5 Подведение итогов внутренних аудитов	26
7.4.6 Устранение несоответствий	27
7.5 Оформление результатов внутренних аудитов	27
7.6 Корректирующие и предупреждающие действия по результатам внутренних аудитов	28
7.7 Регистрация записей внутренних аудитов	29
8 Анализ и оценка данных	30
8.1 Основные положения	30
8.2 Подготовка данных для анализа и оценки	31
8.3 Проведение анализа данных и предоставление результатов руководству	33
Приложение А (обязательное) Информационная карта процесса мониторинга, измерения, анализа и оценки	34
Приложение Б (обязательное) Блок-схема процесса мониторинга, измерения, анализа и оценки	36
Приложение В (обязательное) Перечень документированной информации процесса мониторинга, измерения, анализа и оценки	37
Приложение Г (обязательное) Матрица ответственности и полномочий должностных лиц организации по выполнению процесса мониторинга, измерения, анализа и оценки	43
Приложение Д (рекомендуемое) Функциональная ответственность должностных лиц при проведении внутренних аудитов	44
Приложение Е (рекомендуемое) Форма плана внутренних аудитов СМК ПСН	45



Приложение Ж (рекомендуемое) Форма программы внутренних аудитов СМК ПСН.....	46
Приложение И (рекомендуемое) Форма листа несоответствий».....	47
Приложение К (рекомендуемое) Форма отчёта о результатах внутренних аудитов	48
Лист регистрации рассылки	50
Лист ознакомления.....	51
Лист регистрации ревизий.....	52
Лист регистрации изменений.....	53



1 Назначение и область применения

1.1 Настоящая документированная процедура является нормативным документом, устанавливающим требования и порядок мониторинга, измерения, анализа и оценки деятельности организации - ФГБОУ ВО ТулГУ в области менеджмента качества применительно к продукции специального назначения (далее по тексту - ПСН).

1.2 Результатом реализации требований настоящего документа является получение объективных, достоверных данных о текущем состоянии и результативности процессов системы менеджмента качества ПСН организации, результаты анализа которых позволяют осуществлять необходимые действия, направленные на улучшение процессов и СМК ПСН в целом, осуществление политики и достижение целей организации в области менеджмента качества ПСН, выполнение требований потребителей - заказчиков ПСН (далее по тексту - заказчиков) и условий договоров - заказов, контрактов (далее по тексту - договоров), а также требований всех сторон, заинтересованных в деятельности организации.

1.3 Требования настоящего документа в обязательном порядке распространяются на деятельность всех структурных подразделений и должностных лиц организации, включенных в область распространения СМК ПСН и участвующих в выполнении договоров.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие документированные процедуры и стандарты:

ГОСТ Р ИСО 9000-2015 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь;

ГОСТ Р ИСО 9001-2015 Системы менеджмента качества. Требования;

ГОСТ Р ИСО 19011-2021 Оценка соответствия. Руководящие указания по проведению аудита систем менеджмента;

ГОСТ Р 57189-2016/ISO/TS 9002:2016 Системы менеджмента качества. Руководство по применению ИСО 9001:2015;

ГОСТ РВ 0015-002-2020 Система разработки и постановки на производство военной техники. Системы менеджмента качества. Требования;

ОК 034-2014 Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности (ОКПД 2);

РК ТулГУ - 2018. Стандарт системы менеджмента качества ТулГУ. Руководство по качеству;

СТ ТулГУ 7.5.3-01 Стандарт университета. Управление документированной информацией СМК;

РК ПСН ТулГУ 2021 Система менеджмента качества. Руководство по качеству продукции специального назначения;



СТ ПСН ТулГУ 01-2021 Стандарт университета. Система менеджмента качества. Процесс управленческой деятельности руководства в области качества ПСН;

СТ ПСН ТулГУ 02-2021 Стандарт университета. Система менеджмента качества. Процесс управления документированной информацией;

СТ ПСН ТулГУ 03-2021 Стандарт университета. Система менеджмента качества. Процесс управления ресурсами;

СТ ПСН ТулГУ 04-2021 Стандарт университета. Система менеджмента качества. Процесс управления деятельностью на стадиях жизненного цикла ПСН;

СТ ПСН ТулГУ 06-2021 Стандарт университета. Система менеджмента качества. Процесс улучшения;

3 Термины, определения, обозначения и сокращения

3.1 В настоящем документе применяются термины с соответствующими определениями по ГОСТ Р ИСО 9000-2015, а также приведенные ниже.

3.1.1 **организация:** Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тульский государственный университет» (ТулГУ).

3.1.2 **высшее руководство организации:** Ректор ТулГУ.

3.1.3 **руководство организации:** Проректоры ТулГУ.

3.1.4 **представитель руководства:** Ответственное должностное лицо из состава руководства организации, которое независимо от других обязанностей несет ответственность и имеет полномочия по вопросам создания, поддержания и улучшения системы менеджмента качества ПСН.

3.1.5 **уполномоченный по менеджменту качества:** Ответственное должностное лицо в организации, которое независимо от других обязанностей осуществляет работы по совершенствованию СМК на этапах жизненного цикла продукции, контролю и анализу степени соответствия СМК установленным требованиям нормативной документации СМК и ожиданиям заказчиков.

3.1.6 **заказчик:** Заказывающее управление Министерства обороны Российской Федерации или другая структура, участвующая в реализации государственного оборонного заказа.

3.1.7 **заинтересованные стороны:** Лица или группа, заинтересованные в деятельности и успехе организации (военное представительство, потребители (заказчики) продукции, персонал организации и др.).

3.1.8 **продукция специального назначения:** Продукция, поставляемая потребителям (заказчикам) в соответствии с кодами Единого кодификатора предметов снабжения (ЕКПС) в рамках государственного оборонного заказа.

3.1.9 **жизненный цикл продукции:** Совокупность взаимосвязанных процессов последовательного изменения состояния изделия (материала) конкретного типа от начала исследования и обоснования разработки до окончания эксплуатации изделия, применения (хранения) материала и утилизации.



3.1.10 среда организации: Сочетание внутренних и внешних факторов, которое может оказывать влияние на подход организации к постановке и достижению ее целей в области качества.

3.1.11 риск: Следствие влияния неопределенности на достижение поставленных целей в области качества.

3.1.12 возможность: Способность организации оказывать влияние на достижение поставленных целей в области качества.

3.1.13 знания организации: Знания, специфичные для организации; знания, полученные на основе опыта. Знания - это информация, которая используется и которой обмениваются для достижения целей организации.

3.1.14 создание системы менеджмента качества: Процесс разработки, документирования, внедрения, обеспечения функционирования и постоянного улучшения системы менеджмента качества.

3.1.15 область применения системы менеджмента качества: Совокупность видов продукции и процессов ее жизненного цикла, охватываемых системой менеджмента качества.

3.1.16 процессный подход: Применение в организации системы процессов наряду с их идентификацией и обеспечением взаимодействия, а также менеджмент этих процессов.

3.1.17 процесс СМК: Совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих видов деятельности, использующих входы процесса для получения намеченного результата.

3.1.18 процедура СМК: Установленный способ осуществления деятельности или процесса СМК.

3.1.19 руководитель процесса: Ответственное должностное лицо в организации, которое независимо от других обязанностей несет ответственность за менеджмент руководимого им процесса СМК во всех его аспектах, осуществляет управляющие действия по закрепленным направлениям деятельности, распоряжается ресурсами процесса в пределах установленных полномочий.

3.1.20 информационная карта процесса: Паспорт процесса, позволяющий его руководителю идентифицировать содержание процесса, его взаимосвязи с другими процессами, основные входы и результаты процесса, его ресурсы, цели и контролируемые критерии (показатели) и методы оценки функционирования процесса.

3.1.21 блок-схема процесса: Условное графическое описание последовательности действий (процедур, этапов работ, операций) процесса, направленных на преобразование входов процесса в выходы, с использованием символьных обозначений.

3.1.22 документированная информация: Информация, которая должна управляться и поддерживаться организацией, и носитель, который ее содержит.

Документированная информация относится:

- к системе менеджмента качества, включая соответствующие процессы;
- к информации, созданной для функционирования организации (документация);



- к свидетельствам достигнутых результатов (записи).

3.1.23 документ: Информация и носитель, на котором эта информация представлена.

3.1.24 запись: Документ, содержащий достигнутые результаты или свидетельства осуществленной деятельности.

3.1.25 руководство по качеству: Документ, устанавливающий требования на систему менеджмента качества организации.

3.1.26 стандарт университета СМК ПСН: Нормативный документ, устанавливающий требования и порядок осуществления конкретного вида деятельности или процесса СМК ПСН, требования к персоналу организации, документальному оформлению результатов деятельности, использования этих результатов для поддержания СМК ПСН в рабочем состоянии.

3.1.27 внутренний аудит (проверка): Систематический, независимый и документированный процесс получения свидетельств аудита (проверки) и объективного их оценивания, проводящийся самой организацией или от ее имени с целью установления степени выполнения согласованных критериев аудита (проверки).

3.1.28 методы анализа: Способы и методы сбора и обработки информации, необходимой для анализа деятельности организации.

3.1.29 методы измерения параметров процесса: Методы, используемые для мониторинга и контроля, а также последующего оценивания состояния процесса.

3.1.30 мониторинг: Процесс систематического, сбора, отслеживания информации, включающий совокупность запланированных действий, методов и средств контроля состояния ресурсов, процессов и их результатов.

3.1.31 Научно-технический совет: совещание руководящего персонала организации для решения проблемных вопросов менеджмента качества, на котором через запланированные интервалы времени рассматриваются:

- результаты функционирования СМК ПСН с целью обеспечения ее постоянной пригодности, достаточности и результативности, а также возможности улучшения и определения потребности в изменениях СМК ПСН, в том числе в политике и целях в области качества;

- результаты деятельности организации по повышению качества ПСН за отчетный период, выявления несоответствий, влияющих на качество ПСН, принятия корректирующих и предупреждающих действий.

3.2 В настоящем документе применяются следующие обозначения и сокращения:

ФГБОУ ВО ТулГУ - Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тульский государственный университет»

ВП - военное представительство;

ГОЗ – государственный оборонный заказ;

ГОСТ - государственный стандарт Российской Федерации;

ГОСТ РВ - государственный военный стандарт Российской Федерации;

ГСИ - государственная система обеспечения единства измерений;



ДИ - должностная инструкция;
ДП - документированная процедура;
ЕСКД - единая система конструкторской документации;
ЕСПД - единая система программной документации;
ЕСТД - единая система технологической документации;
И - инструкция;
ИК - информационная карта;
МИ - методическая инструкция;
МУ - методические указания;
НТС – научно-технический совет;
П - положение;
ПД - положение о порядке действия;
ПП - положение о структурном подразделении;
ПРМК – представитель ректората по менеджменту качества;
ПСН - продукция специального назначения;
РД - руководящий документ;
РИ - рабочая инструкция;
РК - руководство по качеству;
РК ПСН - руководство по качеству применительно к продукции специального назначения;
СМК - система менеджмента качества;
СРПП ВТ - система разработки и постановки на производство военной техники;
СТ - стандарт системы менеджмента качества ТулГУ;
СТ ПСН - стандарт системы менеджмента качества применительно к продукции специального назначения ТулГУ;
УНИР - управление научно-исследовательских работ.
уполномоченный МК - уполномоченный по менеджменту качества.

4 Общие положения

4.1 Процесс мониторинга, измерения, анализа и оценки осуществляется в рамках работ по созданию, поддержанию и улучшению СМК ПСН организации в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 9000-2015 (далее по тексту – ГОСТ Р ИСО 9000), ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (далее по тексту – ГОСТ Р ИСО 9001) и ГОСТ РВ 0015-002-2020 (далее по тексту – ГОСТ РВ 0015-002), и настоящего СТ ПСН и рекомендациями ГОСТ Р 57189-2016.

4.2 Целью функционирования процесса мониторинга, измерения анализа и оценки в области качества ПСН является определение и обеспечение демонстрации соответствия процессов СМК ПСН установленным требованиям для постоянного повышения результативности СМК ПСН посредством:

- планирования и применения мониторинга, измерения, анализа и оценки, согласованного с политикой и целями в области качества ПСН, и требованиями к другим процессам СМК ПСН;

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тульский государственный университет»		
	Система менеджмента качества применительно к продукции специального назначения. СТ ПСН ТулГУ 05. Процесс мониторинга, измерения, анализа и оценки		
	Издание 1	Изменение 0	Стр. 11 из 53

- применения подходящих методов мониторинга и, где это целесообразно, измерения ПСН и процессов СМК ПСН, демонстрирующих способность достигать запланированных результатов;

- определения, сбора и анализа соответствующих данных для демонстрации пригодности, достаточности и результативности СМК ПСН, а также оценивания, в какой области можно осуществлять постоянное повышение результативности СМК ПСН.

4.3 Процесс мониторинга, измерения, анализа и оценки включает следующие процедуры (виды деятельности):

- мониторинг и измерение;
- мониторинг удовлетворенности заказчиками ПСН;
- внутренние аудиты СМК ПСН;
- анализ и оценка данных.

4.4 Характеристика процесса мониторинга, измерения, анализа и оценки представлена в Информационной карте процесса, приведенной в Приложении А настоящего СТ ПСН.

4.5 Графическое изображение процесса мониторинга, измерения, анализа и оценки представлено в блок-схеме процесса, приведенной в Приложении Б настоящего СТ ПСН.

4.6 Управление документированной информацией (документацией и записями) процесса мониторинга, измерения, анализа и оценки осуществляется в соответствии с требованиями СТ ПСН ТулГУ 02.

Перечень документированной информации, образующейся в ходе выполнения процесса мониторинга, измерения, анализа и оценки, приведен в Приложении В настоящего СТ ПСН.

4.7 Ответственность и полномочия должностных лиц (участников) процесса и процедур мониторинга, измерения, анализа и оценки определяются в соответствии с Матрицей ответственности и полномочий по выполнению процесса мониторинга, измерения, анализа и оценки, приведенной в Приложении Г настоящего СТ ПСН.

Ответственность за осуществление руководством процесса мониторинга, измерения, анализа и оценки в целом по организации возлагается на ректора.

Ответственность за организацию выполнения, подготовку необходимых данных, оформление результатов действий, относящихся к мониторингу, измерению, анализу и оценке, возлагается на представителя руководства по СМК ПСН с привлечением уполномоченного МК, группы внутренних аудитов.

Ответственными исполнителями работ по мониторингу, измерению, анализу и оценке являются руководство организации, руководители процессов (процедур) СМК ПСН с привлечением руководителей подразделений, которые осуществляют работы по соответствующим процессам и процедурам СМК ПСН, закрепленным направлениям деятельности в пределах установленных полномочий.

Руководители подразделений несут ответственность за своевременное представление представителю руководства по СМК ПСН, уполномоченному

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тулский государственный университет»		
	Система менеджмента качества применительно к продукции специального назначения. СТ ПСН ТулГУ 05. Процесс мониторинга, измерения, анализа и оценки		
	Издание 1	Изменение 0	Стр. 12 из 53

МК необходимых сведений для проведения мониторинга, измерения, анализа и оценки.

Ответственность и полномочия персонала организации в процессе мониторинга, измерения, анализа и оценки отражаются в положениях о структурных подразделениях и должностных инструкциях.

Порядок определения, распределения и доведения до сведения персонала и понимания в организации обязанностей, ответственности и полномочий для выполнения соответствующих функций в процессе мониторинга, измерения, анализа и оценки осуществляется в соответствии с разделом 12 СТ ПСН ТулГУ 01.

4.8 Анализ и оценка функционирования процесса мониторинга, измерения, анализа и оценки осуществляется с целью обеспечения его постоянной пригодности, достаточности и результативности, а также оценки возможности улучшения СМК ПСН.

Порядок проведения оценки процесса мониторинга, измерения, анализа и оценки со стороны высшего руководства осуществляется в соответствии с разделом 14 СТ ПСН ТулГУ 01.

5 Мониторинг и измерение

5.1 Основные положения

5.1.1 Организация при осуществлении процедуры мониторинга и измерения определяет:

- что должно подлежать мониторингу и измерению (планирование);
- методы мониторинга и измерения, необходимые для обеспечения достоверных результатов;
- когда должны проводиться мониторинг и измерение;
- когда результаты мониторинга и измерения должны быть проанализированы и оценены.

Организация регистрирует и сохраняет соответствующую документированную информацию как свидетельство полученных результатов в соответствии с требованиями СТ ПСН ТулГУ 02.

5.1.2 Процедура мониторинга и измерения включает следующие этапы работ:

- планирование мониторинга и измерения;
- проведение мониторинга и измерения.

5.1.3 Ответственность за осуществление процедуры мониторинга и измерения в целом по организации возлагается на представителя руководства по СМК ПСН.

Ответственность за организацию выполнения, подготовку необходимых данных, оформление результатов действий, относящихся к мониторингу, измерению, анализу и оценке, возлагается на уполномоченного МК.

Ответственными исполнителями работ по мониторингу, измерению, анализу и оценке являются руководители процессов СМК ПСН с привлечением

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тулльский государственный университет»		
	Система менеджмента качества применительно к продукции специального назначения. СТ ПСН ТулГУ 05. Процесс мониторинга, измерения, анализа и оценки		
	Издание 1	Изменение 0	Стр. 13 из 53

руководителей подразделений, которые осуществляют работы по соответствующим процессам и процедурам СМК ПСН, закрепленным направлениям деятельности в пределах установленных полномочий.

Руководители подразделений несут ответственность за своевременное представление представителю руководства по СМК ПСН, уполномоченному МК необходимых сведений для проведения мониторинга и измерения.

5.2 Планирование мониторинга и измерения

5.2.1 Основанием для планирования мониторинга и измерения являются:

- результаты анализа со стороны высшего руководства в соответствии с разделом 14 СТ ПСН ТулГУ 01;
- сведения о рекламациях, замечаниях и предложениях, поступивших от заказчиков ПСН;
- требования нормативных документов о проведении мониторинга и измерения;
- процессы и процедуры СМК ПСН, подлежащие мониторингу и измерению.

5.2.2 Мониторингу и измерению в СМК ПСН (там, где применимо) подлежат объекты управления:

- информация о внешних и внутренних факторах, относящихся к СМК ПСН (см. раздел 5 СТ ПСН ТулГУ 01);
- информация о заинтересованных сторонах и их соответствующих требованиях, имеющих отношение к СМК ПСН (см. раздел 6 СТ ПСН ТулГУ 01);
- область применения СМК ПСН (см. раздел 7 СТ ПСН ТулГУ 01);
- процессы и процедуры СМК ПСН (см. раздел 8 СТ ПСН ТулГУ 01);
- политика в области качества ПСН (см. раздел 9 СТ ПСН ТулГУ 01);
- цели в области качества ПСН (см. раздел 10 СТ ПСН ТулГУ 01);
- план мероприятий по повышению качества ПСН (см. раздел 11 СТ ПСН ТулГУ 01);
- выполнение обязанностей, ответственности и полномочий в СМК ПСН (см. раздел 12 СТ ПСН ТулГУ 01);
- действия в отношении рисков и возможностей (см. раздел 13 СТ ПСН ТулГУ 01);
- документированная информация СМК ПСН (см. СТ ПСН ТулГУ 02);
- обеспеченность ресурсами и действия в отношении персонала, инфраструктуры и производственной среды, измерительного оборудования, в отношении знаний (см. СТ ПСН ТулГУ 03).
- деятельность на стадиях жизненного цикла ПСН:
 - планирование и управление деятельностью на стадиях жизненного цикла ПСН (см. раздел 5 СТ ПСН ТулГУ 04);
 - маркетинг, определение и анализ требований, относящихся к ПСН (см. раздел 6 СТ ПСН ТулГУ 04);

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «ТулГУ»		
	Система менеджмента качества применительно к продукции специального назначения. СТ ПСН ТулГУ 05. Процесс мониторинга, измерения, анализа и оценки		
	Издание 1	Изменение 0	Стр. 14 из 53

результаты проектирования и разработки ПСН (см. раздел 7 СТ ПСН ТулГУ 04);

качество закупаемой продукции внешних поставщиков (см. раздел 8 СТ ПСН ТулГУ 04);

производство ПСН в управляемых условиях (см. подраздел 9.2 СТ ПСН ТулГУ 04);

идентификация и прослеживаемость ПСН (см. подраздел 9.3 СТ ПСН ТулГУ 04);

собственность заказчиков или внешних поставщиков (см. подраздел 9.4 СТ ПСН ТулГУ 04);

сохранение качества ПСН при ее обращении в ходе производства, включая поставку заказчику (см. подраздел 9.5 СТ ПСН ТулГУ 04);

изменения в производстве ПСН (см. подраздел 9. СТ ПСН ТулГУ 04);

выпуск и поставка ПСН, показатели качества изготовления ПСН (см. раздел 10 СТ ПСН ТулГУ 04);

несоответствующая ПСН (см. раздел 11 СТ ПСН ТулГУ 04);

- удовлетворенность заказчиков ПСН (см. раздел 6 настоящего СТ ПСН).

5.2.3 Планирование работ по мониторингу и измерению, согласованному с целями в области качества ПСН, с требованиями к ПСН и с требованиями к другим процессам СМК ПСН, осуществляется в рамках:

- процедуры планирования мероприятий по созданию СМК ПСН и достижению целей в области качества ПСН (см. раздел 11 СТ ПСН ТулГУ 01);

- процедуры планирования процесса управления деятельностью на стадиях жизненного цикла ПСН (см. раздел 5 СТ ПСН ТулГУ 04);

- процедуры проведения внутренних аудитов СМК ПСН (см. раздел 7 настоящего СТ ПСН).

5.2.4 Критерии и методы мониторинга, измерения, анализа и оценки, необходимые для обеспечения достоверных результатов, изложены:

- для функционирования процессов СМК ПСН - в информационной карте, приведенной в Приложении А СТ ПСН каждого конкретного процесса;

- для соответствия ПСН требованиям - в разделе 10 СТ ПСН ТулГУ 04.

5.3 Проведение мониторинга и измерения

5.3.1 Мониторинг и измерение осуществляется в соответствии с планами работ организации (см. подраздел 5.2 настоящего СТ ПСН).

Мониторинг и измерение проводятся с целью установления того, что процессы СМК ПСН и ПСН:

- соответствуют запланированным мероприятиям и требованиям ГОСТ Р ИСО 9001 и ГОСТ РВ 0015-002;

- внедрены результативно и поддерживаются в рабочем состоянии.

Если запланированные результаты не достигнуты, то, когда это целесообразно, предпринимаются корректирующие и предупреждающие действия в процессе улучшения СМК ПСН для обеспечения соответствия ПСН (см. СТ ПСН ТулГУ 06).



5.3.2 Методы мониторинга, измерения и критерии измерения (оценки) процессов приведены в информационной карте процессов СМК ПСН в соответствии с Приложением А СТ ПСН каждого конкретного процесса.

5.3.3 Мониторинг информации о внешних и внутренних факторах, относящихся к СМК ПСН, осуществляется в соответствии с порядком и требованиями раздела 5 СТ ПСН ТулГУ 01.

5.3.4 Мониторинг информации о заинтересованных сторонах и их соответствующих требованиях, имеющих отношение к СМК ПСН, осуществляется в соответствии с порядком и требованиями раздела 6 СТ ПСН ТулГУ 01.

5.3.5 Мониторинг области применения СМК ПСН осуществляется в соответствии с порядком и требованиями раздела 7 СТ ПСН ТулГУ 01.

5.3.6 Мониторинг и измерение процессов и процедур СМК ПСН, включая процесс и стадии жизненного цикла ПСН, осуществляется в соответствии с порядком и требованиями раздела 8 СТ ПСН ТулГУ 01, требованиями СТ ПСН ТулГУ 04.

Мониторинг и измерение производственных процессов (технологических процессов) осуществляется в соответствии с порядком, установленном в организации, а также в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД, ЕСТД, ЕСПД.

В организации применяются такие методы мониторинга и измерения технологических процессов, как контроль их точности и стабильности, проверка технологического оборудования на технологическую точность (при необходимости), контроль технологической дисциплины, самоконтроль, летучий контроль.

При отработке технологических процессов в целях обеспечения качества (надежности) ПСН предусматривается там, где это целесообразно, разработка системы статистического регулирования технологических процессов на операциях, в наибольшей степени оказывающих влияние на качество ПСН (см. подраздел 7.5 СТ ПСН ТулГУ 04).

Отчеты о результатах мониторинга, измерения процессов и план проведения корректирующих и предупреждающих действий представляются ректору.

5.3.7 Мониторинг политики в области качества ПСН осуществляется в соответствии с порядком и требованиями раздела 9 СТ ПСН ТулГУ 01.

5.3.8 Мониторинг и измерение целей в области качества ПСН осуществляется в соответствии с порядком и требованиями раздела 10 СТ ПСН ТулГУ 01.

5.3.9 Мониторинг выполнения плана мероприятий по повышению качества ПСН осуществляется в соответствии с порядком и требованиями раздела 11 СТ ПСН ТулГУ 01.

5.3.10 Мониторинг выполнения обязанностей, ответственности и полномочий в СМК ПСН осуществляется в соответствии с порядком и требованиями раздела 12 СТ ПСН ТулГУ 01.



5.3.11 Мониторинг выполнения действий в отношении рисков и возможностей осуществляется в соответствии с порядком и требованиями раздела 13 СТ ПСН ТулГУ 01.

5.3.12 Мониторинг обеспеченности ресурсами организации и действий в отношении персонала, инфраструктуры и производственной среды, измерительного оборудования, в отношении знаний осуществляется в соответствии с порядком и требованиями СТ ПСН ТулГУ 03.

5.3.13 Мониторинг деятельности на стадиях жизненного цикла ПСН осуществляется в соответствии с порядком и требованиями СТ ПСН ТулГУ 04 в отношении результатов:

- планирования и управления деятельностью на стадиях жизненного цикла ПСН (см. раздел 5 СТ ПСН ТулГУ 04);
- маркетинга, определения и анализа требований, относящихся к ПСН (см. раздел 6 СТ ПСН ТулГУ 04);
- проектирования и разработки ПСН (см. раздел 7 СТ ПСН ТулГУ 04);
- качества закупаемой продукции у внешних поставщиков (см. раздел 8 СТ ПСН ТулГУ 04);
- производства ПСН в управляемых условиях (см. подраздел 9.2 СТ ПСН ТулГУ 04);
- идентификации и прослеживаемости ПСН (см. подраздел 9.3 СТ ПСН ТулГУ 04);
- управления собственностью заказчиков или внешних поставщиков (см. подраздел 9.4 СТ ПСН ТулГУ 04);
- сохранения качества ПСН при ее обращении в ходе производства, включая поставку заказчику (см. подраздел 9.5 СТ ПСН ТулГУ 04);
- изменений в производстве ПСН (см. подраздел 9.6 СТ ПСН ТулГУ 04);
- измерения характеристик ПСН, выпуска ПСН, показателей качества изготовления ПСН (см. раздел 10 СТ ПСН ТулГУ 04);
- управления несоответствующей ПСН (см. раздел 11 СТ ПСН ТулГУ 04).

5.3.14 Мониторинг удовлетворенности заказчиков ПСН осуществляется в соответствии с порядком и требованиями раздела 6 настоящего СТ ПСН.

5.3.15 Мониторинг и измерение объектов управления (см. п. 5.2.2 настоящего СТ ПСН) осуществляется в рамках процедуры проведения внутренних аудитов СМК ПСН в соответствии с порядком и требованиями раздела 7 СТ ПСН ТулГУ 05.

5.3.16 Результаты мониторинга и измерений подлежат анализу и оценке в соответствии с порядком и требованиями раздела 8 настоящего СТ ПСН.

6 Мониторинг удовлетворенности заказчиков ПСН

6.1 Организация проводит мониторинг информации, включающей замечания, рекомендации и предложения заказчиков, касающиеся обеспечения соответствия ПСН, восприятия заказчиком выполнения организацией его требований, как одного из способов измерения работы СМК ПСН, и устанавливает методы получения и использования этой информации.

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тульский государственный университет»		
	Система менеджмента качества применительно к продукции специального назначения. СТ ПСН ТулГУ 05. Процесс мониторинга, измерения, анализа и оценки		
	Издание 1	Изменение 0	Стр. 17 из 53

Для этого организация обеспечивает:

- предоставление заказчику и его представителям, при необходимости, информации о выполнении задач по обеспечению качества ПСН и о результатах анализа выполнения требований договоров;

- получение информации от заказчиков.

Сведения, полученные в результате мониторинга удовлетворенности заказчиков, используются при анализе СМК ПСН руководством (см. раздел 14 СТ ПСН ТулГУ 01) и проведении корректирующих и предупреждающих действий в соответствии с СТ ПСН ТулГУ 06.

6.2 Для получения информации о текущих и ожидаемых потребностях заказчиков, степени их удовлетворенности используются следующие источники информации (там, где это применимо):

- требования (пожелания) заказчиков, указанные в запросах, заявках на поставку ПСН;

- накопленные сведения по заключенным договорам и дополнительным соглашениям;

- данные в ходе управления связью с заказчиками ПСН (см. раздел 6 СТ ПСН ТулГУ 04);

- данные в ходе управления выпуском и поставкой ПСН (см. раздел 10 СТ ПСН ТулГУ 04);

- данные от заказчиков о качестве поставленной ПСН (предложения, благодарности, претензии, рекламации и др.);

- результаты конкурсов и тендеров, в которых участвовала организация;

- анализ доли рынка организации, потери заказчиков.

- публикуемая информация, такая как газеты и журналы и др.

6.3 Работа по мониторингу удовлетворенности заказчиков базируется не только на анализе информации, связанной с поставленной ПСН, но и с информацией, связанной с ПСН.

При оценке удовлетворенности заказчиков предусматривается:

- понимание всего диапазона потребностей и ожиданий заказчиков относительно характеристик ПСН и условий ее эксплуатации, дисциплины поставки, цены и т. д.;

- обеспечение сбалансированного подхода к потребностям и ожиданиям заказчиков и других заинтересованных сторон;

- доведение результатов оценки удовлетворенности до сведения заинтересованного персонала организации;

- управление взаимоотношениями с заказчиками.

6.4 Своевременная и правильная оценка удовлетворенности заказчиков дает преимущества:

- для формулировки политики и стратегии: потребности заказчиков и других заинтересованных сторон становятся понятными для всех в организации;

- для установления целей в области качества ПСН: достигается непосредственная связь этих целей с потребностями и ожиданиями заказчиков;



- для оперативного управления: улучшение показателей организации ведет к удовлетворению заказчиков;

- для управления человеческими ресурсами: гарантируется, что персонал знает требования заказчиков организации и умеет их удовлетворять.

6.5 Для получения информации, связанной с заказчиками, в том числе и о состоянии поставленной ПСН, используется активный и пассивный методы.

Активный метод является приоритетным и предусматривает обратную связь от заказчиков по инициативе организации.

В адрес заказчиков направляется анкета в установленной форме, которую заполняют заказчики и высылают в адрес организации.

В анкете отражаются следующие сведения об удовлетворенности заказчиков:

- качество и комплектность поставленной ПСН;
- состояние ПСН в транспортном средстве;
- удовлетворенность сроками поставки, транспортировкой;
- удовлетворенность ценой;
- предложения по повышению качества ПСН;
- дефекты ПСН, не отраженные в рекламационных актах;
- вопросы перспективы использования ПСН;
- вероятные внутренние изменения заказчика, влияющие на взаимосвязь с организацией;
- другие сведения, по желанию заказчика.

Анкета направляется основным заказчикам не реже одного раза в год.

Пассивный метод получения информации предусматривает исследование рекламаций, жалоб и других обращений заказчиков.

Кроме того, используется информация, полученная от заказчиков ПСН, предоставленная организации по их инициативе.

Регистрация информации об удовлетворенности заказчиков осуществляется в виде записи в установленном организацией порядке.

6.6 Представитель руководства по СМК ПСН с привлечением уполномоченного МК и руководителей подразделений не менее одного раза в год проводит анкетирование основных заказчиков для выявления степени их удовлетворенности поставленной ПСН и условиями взаимодействия с ними.

6.7 Результаты мониторинга удовлетворенности заказчиков представляются уполномоченному МК. Уполномоченный МК обобщает эти сведения и представляет их представителю руководства.

6.8 Методом использования информации об удовлетворенности заказчиков является метод сравнения с предыдущим периодом.

Проанализированная и обобщенная информация об удовлетворенности заказчиков рассматривается (при необходимости) на НТС организации и используется:

- при подготовке данных для проведения анализа функционирования СМК ПСН со стороны руководства;
- при разработке и анализе политики в области качества ПСН;
- при определении целей в области качества ПСН организации;

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тулский государственный университет»		
	Система менеджмента качества применительно к продукции специального назначения. СТ ПСН ТулГУ 05. Процесс мониторинга, измерения, анализа и оценки		
	Издание 1	Изменение 0	Стр. 19 из 53

- при принятии мер, направленных на улучшение СМК ПСН;
- при разработке мероприятий, направленных на повышение качества поставляемой ПСН.

Полученная от заказчиков информация с требованиями к качеству поставленной ПСН, условиям поставки, оплаты и пожелания дополняется сведениями из других источников:

- непосредственный опрос конечных заказчиков на выставках, конференциях и т.д.;
- результаты анкетирования заказчиков через электронные средства связи;
- результаты проведенных маркетинговых исследований и прогнозов;
- из информационно-рекламных материалов конкурентных организаций.

6.9 Ответственность за организацию работ по оценке удовлетворенности заказчиков и представление данных сведений ректору возлагается на представителя руководства.

Ответственность за обобщение сведений об удовлетворенности заказчиков и представление их представителю руководства возлагается на уполномоченного МК.

Уполномоченный МК несет ответственность за подготовку и отправку анкеты об удовлетворенности заказчиков.

Оценку удовлетворенности заказчиков осуществляет ректор при проведении анализа функционирования СМК ПСН со стороны руководства (см. раздел 14 СТ ПСН ТулГУ 01).

7 Внутренние аудиты

7.1 Основные положения

7.1.1 Деятельность организации по проведению внутренних аудитов (проверок) системы менеджмента качества ПСН является основным методом мониторинга, измерения и осуществляется с целью оценки результативности функционирования СМК ПСН, степени реализации политики и целей организации в области качества ПСН и в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ РВ 0015-002, ГОСТ Р ИСО 19011, настоящего СТ ПСН и рекомендациями ГОСТ Р 57189-2016.

7.1.2 Основными задачами внутренних аудитов СМК ПСН являются:

- оценка результативности функционирования внедренной СМК ПСН с точки зрения достижения целей, заявленных в политике в области качества ПСН и поддержания ее в рабочем состоянии, а также выявления возможностей совершенствования СМК ПСН и отдельных ее процессов;
- выявления несоответствий СМК ПСН и отдельных ее процессов требованиям, установленным нормативными документами системы;
- выявление степени знания и понимания проверяемого персонала целей, задач и требований, установленных документами СМК ПСН;



- определения возможности и путей улучшения ПСН и процессов СМК ПСН;

- определения соответствия деятельности в области качества ПСН запланированным мероприятиям;

- планирование аудитов с учетом статуса и важности процессов и участков, подлежащих аудиту, а также результатов предыдущих аудитов;

- обеспечение объективности и беспристрастности процесса аудита;

- обеспечение руководством, ответственным за проверяемые области деятельности, принятия последующих действий без излишней отсрочки для устранения обнаруженных несоответствий и вызвавших их причин;

- установления необходимости проведения предупреждающих и корректирующих мероприятий;

- оценки результативности корректирующих и предупреждающих мер по результатам предыдущих проверок.

- верификация предпринятых мер и формирование отчета о результатах верификации.

7.1.3 Кроме требований стандартов по СМК ПСН, условиями, вызывающими необходимость проведения внутренних аудитов, являются:

- появление дефектов ПСН (изменение частоты появления тех или иных дефектов, увеличение количества возвратов ПСН, понижение процента сдачи ПСН с первого предъявления, массовый брак, появление критических дефектов), в том числе закупаемой продукции от поставщиков;

- проверка результативности корректирующих и предупреждающих мер;

- необходимость совершенствования процедур и, соответственно, документов СМК ПСН, вызванная внутренними причинами (изменение целей в области качества ПСН, структуры управления организацией и СМК ПСН, формы собственности и т.п.) или внешними причинами (изменение требований заказчиков и рынка, смена поставщиков, изменение требований законодательства и др.);

- планирование снижения или увеличения затрат на качество;

- подготовка к сертификации СМК ПСН.

7.1.4 В зависимости от целей и требований внутренние аудиты могут включать проверку:

- документированных процедур организации (программ качества, СТ ПСН СМК, инструкций и т.п.);

- структурных подразделений;

- человеческих и материальных ресурсов;

- рабочих участков, операций и процессов, измерительного оборудования;

- производимой ПСН (с целью определения степени ее соответствия стандартам и техническим требованиям).

7.1.5 При проведении проверок соблюдения требований документированных процедур СМК ПСН допускается совмещать проверки, проводимые в соответствии с настоящим СТ ПСН, с проведением других проверок, при этом результаты проверок могут быть взаимно использованы.



7.1.6 Внутренние аудиты могут быть плановыми и оперативными (внеплановыми).

7.1.7 Результаты внутренней проверки должны быть доведены руководителем проверяемого подразделения до персонала, ответственного за проверенный участок работы.

Руководитель проверяемого подразделения должен своевременно осуществлять корректирующие и предупреждающие действия по устранению недостатков, выявленных в процессе внутреннего аудита.

Результаты внутренних аудитов СМК ПСН являются основанием для разработки и реализации мероприятий по совершенствованию СМК ПСН (совершенствованию процедур обеспечения качества, по разработке новых методов и средств обеспечения качества ПСН, совершенствованию состава и содержания документации СМК ПСН).

7.1.8 Проведение внутренних аудитов базируется на следующих основных принципах:

- этичность поведения - основа профессионализма;
- беспристрастность - обязательство представлять правдивые и точные отчеты;
- независимость проверки - основа беспристрастности и объективности заключений проверки;
- использование свидетельств - разумная основа для получения надёжных и воспроизводимых заключений в процессе проверки.

Во внутренних аудитах (проверках) может принимать участие ВП, по согласованию с ним.

7.1.9 Документированная информация (документы и записи), обеспечивающая выполнение работ по проведению внутренних аудитов, приведена в Приложении В настоящего СТ ПСН.

7.1.10 Распределение ответственности между должностными лицами и подразделениями организации при планировании, подготовке, проведении внутренних аудитов, анализе и оформлении результатов внутренних аудитов представлено в таблице распределения ответственности, приведенной в Приложении Д настоящего СТ ПСН.

7.2 Планирование внутренних аудитов

7.2.1 Плановые внутренние аудиты

7.2.1.1 Внутренние аудиты проводятся в соответствии с ежегодным планом проведения внутренних аудитов (проверок) по форме в соответствии с Приложением Е настоящего СТ ПСН.

7.2.1.2 Программа внутренних аудитов планируется с учетом статуса и важности процессов СМК ПСН и подразделений организации, подлежащих аудиту, а также результатов предыдущих аудитов.



План проведения внутреннего аудита на год разрабатывается уполномоченным МК и утверждается представителем руководства по СМК ПСН.

План формируется уполномоченным МК до 15 декабря года, предшествующего планируемому году.

План устанавливает:

- проверяемые процессы СМК ПСН, процедуры;
- проверяемые подразделения;
- критерии проверяемых объектов;
- сроки проведения конкретных проверок.

Сроки проведения проверок выбираются с учётом наличия фактического материала, объективности наблюдений, количественного и профессионального состава группы внутреннего аудита (проверки).

Время между проверками распределяется таким образом, чтобы группа внутреннего аудита имела возможность спланировать, провести и отчитаться по каждой проверке. Максимальный интервал между аудитами составляет 12 месяцев.

7.2.1.3 При разработке плана проведения внутренних аудитов необходимо учитывать:

- результаты предыдущих проверок;
- уровень сдачи ПСН с первого предъявления;
- уровень потерь от несоответствующей ПСН;
- наличие рекламаций;
- изменения в Руководстве по качеству и Руководстве по качеству ПСН;
- изменения в организационной структуре предприятия и т.п.

7.2.1.4 Копии плана проведения внутренних аудитов направляются в подразделения не позднее 20 декабря года, предшествующего планируемому году. Руководители подразделений включают работы, установленные данным планом проведения внутренних аудитов, в планы работ подразделений.

7.2.1.5 Ответственность за планирование, проведение и контроль внутренних аудитов возложена на представителя руководства по СМК с привлечением уполномоченного МК.

7.2.2 Внеплановые внутренние аудиты

7.2.2.1 Внеплановые внутренние аудиты проводятся по указанию ректора.

7.2.2.2 Указание ректора о проведении внеплановых внутренних аудитов может быть в случае:

- необходимости проверки результативности корректирующих и предупреждающих действий;
- увеличения потерь от несоответствующей ПСН;
- снижения уровня сдачи ПСН с первого предъявления;
- повышения уровня дефектности ПСН;
- роста рекламаций;
- жалоб (претензий) от работников;



- проверки СМК ПСН организации внешней организацией (внешнего аудита) и др.

7.2.2.3 С предложением о проведении внеплановых внутренних аудитов может выйти представитель руководства по СМК ПСН для контроля качества ПСН и ее приемки.

В этом случае ректору направляется служебная записка с обоснованием необходимости проведения контроля.

В случае проведения внеплановых внутренних аудитов выпускается приказ ректора.

7.3 Требования к персоналу группы внутренних аудитов

7.3.1 Персонал, осуществляющий внутренние аудиты, должен быть независим от деятельности проверяемого объекта, обязан ответственно подходить к конфиденциальной информации (при наличии), быть беспристрастным и свободным от влияний, которые могли бы сказаться на его объективности.

7.3.2 Персонал, осуществляющий внутренние аудиты, должен пройти специальную подготовку и иметь соответствующую квалификацию.

Приказом проректора по научной работе назначается состав членов группы внутренних аудитов СМК ПСН, включая руководителя группы.

7.3.3 Критериями для выбора аудиторов являются:

- наличие высшего или средне - технического образования;
- подготовка в области СМК ПСН;
- стаж работы в организации не менее двух лет;
- личные качества (выдержка, логическое мышление, аналитический склад ума, твердость воли и др.).

7.3.4 Группа внутренних аудитов должна состоять не менее чем из двух человек.

Группа внутренних аудитов формируется уполномоченным МК.

В зависимости от обстоятельств, в группу могут быть включены лица, имеющие достаточный опыт в части проверяемого объекта, разработчики документации (при проверке соблюдения требований нормативной или конструкторско-технологической документации), представители заказчиков ПСН (по требованию заказчиков).

7.3.5 Группа внутренних аудитов имеет право:

- беспрепятственно посещать необходимые участки и службы проверяемых подразделений;
- получать от руководства и специалистов проверяемых подразделений материалы, необходимые для осуществления проверки;
- давать рекомендации руководителю проверяемых подразделений по устранению обнаруженных несоответствий.

7.3.6 Каждый член группы внутренних аудитов отвечает за своевременное и качественное выполнение работ на порученном участке и подчиняется руководителю группы до окончания работы группы.



7.3.7 Руководитель группы внутренних аудитов имеет право принимать окончательные решения по вопросам организации проведения проверки и оценки ее результатов. Руководитель группы несет ответственность за все этапы проводимой проверки.

7.4 Проведение внутренних аудитов

7.4.1 Основные положения

7.4.1.1 Уполномоченный МК за две недели до проведения внутренних аудитов ставит в известность проверяемые подразделения о предстоящей проверке.

При проведении планового внутреннего аудита проверка проводится на основании утвержденного плана на год, при проведении внепланового внутреннего аудита - на основании соответствующего приказа ректора.

7.4.1.2 При сообщении о предстоящем внутреннем аудите указывается:

- основание для проведения проверки;
- проверяемые процедуры;
- состав группы внутренних аудитов (по каждой проверке);
- сопровождающие лица - представители проверяемых подразделений;
- сроки проведения проверки;
- информацию об объеме и цели проверки (при необходимости).

7.4.2 Программа внутренних аудитов

7.4.2.1 Руководителем группы внутренних аудитов с привлечением работников группы (при необходимости), разрабатывается программа внутренних аудитов по форме в соответствии с Приложением Ж настоящего СТ ПСН.

Программа внутренних аудитов включает:

- объект проверки;
- причины, цели проведения данной проверки;
- график проверки по срокам;
- состав группы проверки;
- ссылки на соответствующие стандарты, методические и рабочие документы;
- рассылка отчета по результатам проверки.

7.4.2.2 Программа конкретного внутреннего аудита разрабатывается после изучения документации по проверяемой процедуре.

7.4.2.3 Перед началом проведения проверки руководитель группы внутренних аудитов на основании плана на год, приказа:

- собирает группу внутренних аудитов;
- знакомит членов группы с программой внутренних аудитов и другими материалами, используемыми при проверке;
- уточняет время проверки и место работы группы;



- поручает отдельным проверяющим выполнение определенных заданий по проверке (при необходимости);

- знакомит группу с материалами предыдущих внутренних аудитов данного объекта (отчёты о внутренних аудитах, отчёты о проведении корректирующих мероприятий и т.п.).

7.4.2.4 Проверяющие лица перед началом внутренних аудитов обязаны ознакомиться с объектом проверки (назначение, функции, документация и т.п.).

7.4.3 Подготовка внутренних аудитов

7.4.3.1 После разработки программы внутренних аудитов руководитель группы внутренних аудитов согласовывает с руководителями проверяемых подразделений сроки проведения проверки.

7.4.3.2 Непосредственно перед проведением проверки руководитель группы внутренних аудитов представляет руководителю проверяемого подразделения состав группы проверки и знакомит его (при необходимости):

- с причинами, целями и объемом проверки;
- с методами и процедурами, которые будут использованы при проверке;
- со всеми используемыми документами.

При этом возможно уточнение деталей программы внутренних аудитов.

Примечание - В случае отказа руководителя проверяемого подразделения оказывать содействие в проведении внутренних аудитов, руководитель группы внутренних аудитов информирует об этом уполномоченного МК.

7.4.3.3 Группа внутренних аудитов имеет следующие рабочие материалы:

- программу внутренних аудитов;
- документацию, имеющую отношение к проверке;
- структуру или схему управления проверяемого подразделения;

7.4.4 Проведение внутренних аудитов

7.4.4.1 В ходе внутренних аудитов проверяющий получает достаточную и необходимую информацию и данные, которые позволяют сделать обоснованные выводы о достижении цели проверки.

Данные можно получить путем опроса работников, экспертизы документов, анализа первичных носителей информации и наблюдения на проверяемых объектах.

Руководитель проверяемого подразделения должен предоставить группе внутренних аудитов все необходимые материалы и обеспечить условия для проведения проверки.

7.4.4.2 Группа внутренних аудитов акцентирует свое внимание на следующих факторах:

- выполнение мероприятий по устранению несоответствий, выявленных в ходе предыдущих внутренних аудитов и результативность выполнения этих мероприятий;
- соблюдение действующих стандартов и инструкций;

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тулский государственный университет»		
	Система менеджмента качества применительно к продукции специального назначения. СТ ПСН ТулГУ 05. Процесс мониторинга, измерения, анализа и оценки		
	Издание 1	Изменение 0	Стр. 26 из 53

- соответствие структуры и содержания проверяемых процедур установленным нормам;
- соответствие проверяемого документа современным требованиям нормативной документации (в том числе соответствие требованиям ГОСТ, ГОСТ Р ИСО, СТ ПСН);
- возможные пути улучшения функционирования отдельных процессов, процедур и СМК ПСН в целом.

7.4.4.3 Вся информация, указывающая на возможные несоответствия, фиксируется независимо от того, входит ли она в перечень проверяемых вопросов, и подтверждена объективными доказательствами - ссылками на техническую или нормативную документацию.

7.4.4.4 При обнаружении несоответствий аудитор делает запись об обнаруженных несоответствиях.

7.4.4.5 Руководитель группы внутренних аудитов может в ходе проверки вносить изменения в программу внутренних аудитов для оптимального достижения целей проверки.

В случае если группа приходит к выводу, что цель проверки по ряду причин не может быть достигнута, об этом следует сообщить руководителю проверяемого подразделения.

7.4.4.6 В ходе проведения проверки руководитель группы внутренних аудитов знакомится с результатами наблюдений, проверяющие анализируют полученные ими результаты с целью их включения в отчет о проведении внутренних аудитов.

7.4.4.7 В зависимости от результата и значимости обнаруженных несоответствий определяются сроки проведения необходимых мероприятий или повторной проверки (при необходимости).

7.4.5 Подведение итогов внутренних аудитов

7.4.5.1 При завершении внутренних аудитов руководитель группы внутренних аудитов сообщает руководителю проверяемого подразделения о результатах проверки и обо всех обнаруженных несоответствиях.

7.4.5.2 Группой внутренних аудитов производится оформление результатов проверки. Обнаруженные несоответствия заносятся в «Лист несоответствий» по форме в соответствии с Приложением И настоящего СТ ПСН.

7.4.5.3 «Лист несоответствий» оформляется для каждого несоответствия и должен быть пронумерован. Нумерация «Листа несоответствий» ведется внутри номера проверки отдельно для каждого проверяемого объекта.

7.4.5.4 «Лист несоответствий» должен быть подписан руководителем группы внутренних аудитов и руководителем проверяемого подразделения.

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тулский государственный университет»		
	Система менеджмента качества применительно к продукции специального назначения. СТ ПСН ТулГУ 05. Процесс мониторинга, измерения, анализа и оценки		
	Издание 1	Изменение 0	Стр. 27 из 53

7.4.6 Устранение несоответствий

7.4.6.1 После подписания «Листа несоответствий» руководителю проверяемого подразделения даётся определенное время на устранение выявленных несоответствий.

Срок, в течение которого несоответствия должны быть устранены, согласовывается с руководителем подразделения.

Руководитель группы внутренних аудитов может дать свои рекомендации по устранению отдельных несоответствий.

7.4.6.2 По истечении установленного срока уполномоченный МК в течение 10 дней проводит повторную проверку по выявленным несоответствиям и оценивает результативность корректирующих мероприятий.

7.4.6.3 При устранении несоответствия в ходе проверки в присутствии группы внутренних аудитов в «Листе несоответствий» делается запись: «В ходе проверки несоответствие устранено».

7.4.6.4 При устранении несоответствия в установленный срок (см. п.7.4.6.1) в «Листе несоответствий» после описания делается запись: «Несоответствие устранено», аудитор ставит свою подпись и дату проведенной повторной проверки.

7.4.6.5 При не устранении несоответствия в «Листе несоответствий» после описания делается запись: «Несоответствие не устранено», аудитор ставит свою подпись, дату проведенной повторной проверки и докладывает уполномоченному МК.

7.5 Оформление результатов внутренних аудитов

7.5.1 На основании полученных в ходе внутренних аудитов данных, руководителем группы внутренних аудитов составляется отчет о результатах внутренних аудитов не позднее 15 дней после окончания проверки.

Форма отчёта приведена в Приложении К настоящего СТ ПСН.

В отчёт включается следующая информация:

- место и дата проведения проверки;
- цель и масштаб проверки;
- члены группы внутренних аудитов;
- сопровождающие лица - представители проверяемого подразделения;
- сроки предыдущего внутреннего аудита и сопутствующая информация;
- результативность выполнения корректирующих мероприятий по результатам предыдущих внутренних аудитов;
- рабочие документы, использованные при проведении внутренних аудитов (проверочные листки, процедуры, программа внутренних аудитов, Руководство по качеству ПСН, блок-схемы и т.п.);
- описания найденных несоответствий со ссылками на соответствующие нормативные документы, номера «Листов несоответствий»;
- причины обнаруженных несоответствий (при возможности их установления);



- предложения по устранению несоответствий;
- требования корректирующих и предупреждающих действий и сроки их выполнения;
- общее заключение по внутренним аудитам;
- предложения по совершенствованию проверяемой процедуры.

К отчёту прилагаются соответствующие справки и другие документы, необходимость которых возникает в процессе внутренних аудитов.

7.5.2 При устранении обнаруженных несоответствий в ходе внутренних аудитов или в срок, установленный в п. 7.4.6.1, на основании записей в «Листе несоответствий» в отчёте после отмеченных несоответствий делается запись: «В ходе проверки несоответствие устранено».

Отчёт должен быть датирован и подписан руководителем и членами группы внутренних аудитов.

При наличии разногласий одного или нескольких членов группы внутренних аудитов с содержанием отдельных положений отчёта, последние обсуждаются всей группой, после чего окончательное решение по содержанию отчёта принимает руководитель группы.

При наличии замечаний по отчёту со стороны членов группы, замечания могут излагаться в письменном виде и прилагаться к отчёту.

7.5.3 Отчеты с результатами внутренних проверок представляются проректору по научной работе и своевременно доводятся до сведения персонала, ответственного за проверяемые виды деятельности.

Отчет составляется в двух экземплярах:

1-й экземпляр остается у уполномоченного МК;

2-й экз. направляется руководителю проверяемого подразделения.

7.5.4 При наличии не устраненных несоответствий руководитель проверяемого подразделения разрабатывает мероприятия по их устранению.

При разработке мероприятий необходимо обращать внимание не только на устранение, но и на предупреждение возникновения характерных несоответствий.

Срок исполнения мероприятий устанавливается отчетом о результатах внутренних аудитов. Мероприятия должны быть утверждены ректором или проректором по научной работе, подписаны руководителем проверяемого подразделения, заинтересованными должностными лицами.

Контроль выполнения мероприятий возлагается на уполномоченного МК.

7.6 Корректирующие и предупреждающие действия по результатам внутренних аудитов

7.6.1 Корректирующие и предупреждающие действия принимаются руководителем проверяемого подразделения с целью устранения несоответствий, обнаруженных в ходе внутренних аудитов.

Руководство, ответственное за проверяемые области деятельности, обеспечивает, чтобы действия предпринимались без излишней отсрочки для устранения обнаруженных несоответствий и вызвавших их причин.



Последующие действия включают верификацию предпринятых мер и отчет о результатах верификации.

Корректирующие и предупреждающие действия могут быть приняты:

- непосредственно во время проведения внутренних аудитов в присутствии группы внутренних аудитов;
- сразу после проведения внутренних аудитов и после оформления «Листа несоответствий» (см. п. 7.4.6.1 настоящего СТ ПСН);
- после оформления результатов внутренних аудитов на основании разработанных мероприятий (см. п. 7.5.4 настоящего СТ ПСН).

7.6.2 Корректирующие и предупреждающие действия проводятся в сроки, установленные соответствующими документами и «Листом несоответствий» или мероприятиями по устранению несоответствий.

7.6.3 Контроль за выполнением корректирующих и предупреждающих действий осуществляет группа внутренних аудитов в ходе проверки и уполномоченный МК.

7.6.4 В ежегодный план проведения внутренних аудитов могут вноситься задания по проверке результативности корректирующих и предупреждающих действий по устранению несоответствий, выявленных за истекший год.

7.6.5 Результативность принятых корректирующих и предупреждающих действий выявляется в ходе повторных внутренних аудитов.

Основным критерием результативности принятых корректирующих и предупреждающих действий является отсутствие повторного возникновения выявленных несоответствий.

7.6.6 При наличии несоответствий результаты внутренних аудитов должны быть рассмотрены и оформлены протоколом в проверяемом подразделении, в котором были выявлены несоответствия.

Протокол при этом должен содержать мероприятия по устранению несоответствий и предотвращению возникновения подобных несоответствий.

7.7 Регистрация записей внутренних аудитов

7.7.1 Все записи по проведенным внутренним аудитам должны быть зарегистрированы уполномоченным МК в «Журнале регистрации внутренних аудитов» установленной формы.

7.7.2 Журнал должен содержать следующую информацию:

- номер, дату, наименование документа, являющегося основанием для проведения внутренних аудитов (план, приказ, распоряжение);
- номер, дату программы внутренних аудитов;
- номер, дату отчета о результатах внутренних аудитов;
- номера, даты «Листов несоответствий»;
- перечисление всех документов, прилагаемых к отчету (номера, даты служебных записок, мероприятий по устранению несоответствий, описание приложений и т.д.).

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тулский государственный университет»		
	Система менеджмента качества применительно к продукции специального назначения. СТ ПСН ТулГУ 05. Процесс мониторинга, измерения, анализа и оценки		
	Издание 1	Изменение 0	Стр. 30 из 53

8 Анализ и оценка данных

8.1 Основные положения

8.1.1 Организация анализирует и оценивает соответствующие данные и информацию, полученные в ходе мониторинга и измерения, с целью определения области повышения результативности СМК ПСН.

8.1.2 Для результативной оценки функционирования СМК ПСН и деятельности по ее улучшению обобщаются и анализируются данные и информация, полученные от специалистов организации, принимающих участие в изготовлении ПСН, в обеспечении и подготовке производства, в хранении и отгрузке готовой ПСН.

Результаты анализа данных в СМК ПСН используются для определения:

- тенденций развития СМК ПСН и организации в целом;
- удовлетворенности заказчиков и других заинтересованных сторон;
- результативности и эффективности процессов СМК ПСН;
- результатов деятельности внешних поставщиков;
- успешности планирования и достижения целей в области качества ПСН;
- результативности действий, предпринятых в отношении рисков и возможностей;
- экономических аспектов качества, финансовых и рыночных показателей;
- сравнимости своей деятельности с лучшими достижениями;
- конкурентоспособности ПСН.

8.1.3 Процедура анализа данных в СМК ПСН включает следующие основные этапы работ:

- подготовка данных для анализа и оценки;
- проведение анализа, оценки данных и предоставление результатов руководству.

8.1.4 Представитель руководства по СМК ПСН несет ответственность за выполнение целей и задач процедуры анализа и оценки данных, организацию работ по проведению анализа данных в организации в целом и составлении проекта отчета для анализа СМК ПСН со стороны высшего руководства.

Ответственным исполнителем работ по анализу и оценке данных является уполномоченный МК с привлечением руководителей процессов и процедур СМК ПСН и подразделений, которые осуществляют работы по соответствующим процессам СМК ПСН в пределах установленных полномочий и представляют результаты анализа данных представителю руководства для анализа ее высшим руководством.

Ответственность за координацию работ и организацию взаимодействия подразделений, за обобщение сведений об анализе, оценке данных и представлении их представителю руководства возлагается на уполномоченного МК.

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тульский государственный университет»		
	Система менеджмента качества применительно к продукции специального назначения. СТ ПСН ТулГУ 05. Процесс мониторинга, измерения, анализа и оценки		
	Издание 1	Изменение 0	Стр. 31 из 53

8.2 Подготовка данных для анализа и оценки

8.2.1 Подготовка данных для анализа и оценки СМК ПСН включает действия по сбору, представлению и обобщению результатов данных, полученных в ходе мониторинга и измерения (см. раздел 5 настоящего СТ ПСН).

Для анализа и оценки СМК ПСН используются следующие данные по результатам мониторинга и измерения:

- информация о внешних и внутренних факторах, относящихся к СМК ПСН (см. раздел 5 СТ ПСН ТулГУ 01);
- информация о заинтересованных сторонах и их соответствующих требованиях, имеющих отношение к СМК ПСН (см. раздел 6 СТ ПСН ТулГУ 01);
- область применения СМК ПСН (см. раздел 7 СТ ПСН ТулГУ 01);
- данные мониторинга и измерения процессов и процедур СМК ПСН (см. раздел 8 СТ ПСН ТулГУ 01);
- результаты выполнения политики в области качества ПСН (см. раздел 9 СТ ПСН ТулГУ 01);
- результаты выполнения целей в области качества ПСН (см. раздел 10 СТ ПСН ТулГУ 01);
- результаты выполнения плана мероприятий по повышению качества ПСН (см. раздел 11 СТ ПСН ТулГУ 01);
- результаты выполнения обязанностей, ответственности и полномочий в СМК ПСН (см. раздел 12 СТ ПСН ТулГУ 01);
- результаты действий в отношении рисков и возможностей (см. раздел 13 СТ ПСН ТулГУ 01);
- данные о наличии и актуальности документированной информации СМК ПСН (см. СТ ПСН ТулГУ 02);
- данные об обеспеченности ресурсами и результаты действий в отношении персонала, инфраструктуры и производственной среды, измерительного оборудования, в отношении знаний (см. СТ ПСН ТулГУ 03);
- результаты деятельности на стадиях жизненного цикла ПСН в отношении:
 - планирования и управления деятельностью на стадиях жизненного цикла ПСН (см. раздел 5 СТ ПСН ТулГУ 04);
 - маркетинга, определения и анализа требований, относящихся к ПСН (см. раздел 6 СТ ПСН ТулГУ 04);
 - проектирования и разработки ПСН (см. раздел 7 СТ ПСН ТулГУ 04);
 - качества закупаемой продукции у внешних поставщиков (см. раздел 8 СТ ПСН ТулГУ 04);
 - производства ПСН в управляемых условиях (см. подраздел 9.2 СТ ПСН ТулГУ 04);
 - идентификации и прослеживаемости ПСН (см. подраздел 9.3 СТ ПСН ТулГУ 04);



управления собственностью заказчиков или внешних поставщиков (см. подраздел 9.4 СТ ПСН ТулГУ 04);

сохранения качества ПСН при ее обращении в ходе производства, включая поставку заказчику (см. подраздел 9.5 СТ ПСН ТулГУ 04);

изменений в производстве ПСН (см. подраздел 9.6 СТ ПСН ТулГУ 04);

измерения характеристик ПСН, выпуска и поставки ПСН, показателей качества изготовления ПСН (см. раздел 10 СТ ПСН ТулГУ 04);

управления несоответствующей ПСН (см. раздел 11 СТ ПСН ТулГУ 04).

- данные об удовлетворенности заказчиков ПСН (см. раздел 6 настоящего СТ ПСН);

- результаты внутренних и внешних аудитов СМК ПСН (см. раздел 7 настоящего СТ ПСН);

- данные об оценке затрат на качество (при необходимости);

- другие сведения и данные, которые могут оказывать влияние на оценку функционирования СМК ПСН.

8.2.2 Информация для анализа данных поступает в организацию следующих видов и объемов:

- в виде анкеты, составленной заказчиками в соответствии с разделом 6 настоящего СТ ПСН. Объем информации определяется формой анкеты;

- в виде рекламационного акта. Объем информации определяется формой рекламационного акта;

- в виде служебной переписки с заказчиками, поставщиками и другими организациями. Объем информации определяют переписывающиеся стороны;

- в виде предложений и обоснованных требований заказчика. Объем информации определяет заказчик.

- в виде докладов и предоставления специалистами организации сведений, определенных в нормативной документации.

8.2.3 В организации руководители процедур СМК ПСН, исполнители работ по договору проводят работу по сбору данных, касающихся своей деятельности в области качества ПСН, обобщают эти данные и представляют их уполномоченному МК ежеквартально не позднее 15 числа первого месяца квартала.

8.2.4 Поступившие от исполнителей сведения уполномоченный МК обобщает и проводит их анализ и оценку.

При этом проводится общий анализ функционирования СМК ПСН:

- анализ обеспечения результативности процессов СМК ПСН;

- оценка и анализ обеспеченности функционирования СМК ПСН необходимыми ресурсами;

- определение тенденции роста (снижения) качества выпускаемой ПСН;

- измерение целей в области качества ПСН и тенденция их выполнения;

- оценка результативности принятых мер по улучшению СМК ПСН;

- анализ выполнения корректирующих и предупреждающих действий;

- анализ и оценка данных об удовлетворенности заказчиков.

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тульский государственный университет»		
	Система менеджмента качества применительно к продукции специального назначения. СТ ПСН ТулГУ 05. Процесс мониторинга, измерения, анализа и оценки		
	Издание 1	Изменение 0	Стр. 33 из 53

Уполномоченный МК ведет учет анализа данных. Результаты анализа данных за прошедший год уполномоченный МК направляет представителю руководства по СМК ПСН.

8.2.5 Записи результатов сбора и представления данных для анализа и оценки поддерживаются в рабочем состоянии посредством ведения соответствующих документов в соответствии с требованиями СТ ПСН ТулГУ 02.

8.3 Проведение анализа данных и предоставление результатов руководству

8.3.1 В организации проводится периодическая подготовка итоговых отчетов о состоянии и динамике качества ПСН, представляемых руководству организации, а также заказчику (при необходимости) в установленном порядке.

8.3.2 Анализ данных в организации за год проводит представитель руководства по СМК ПСН в соответствии с требованиями раздела 14 СТ ПСН ТулГУ 01.

В результате анализа данных руководство получает следующую информацию:

- о характеристиках и тенденциях процессов СМК ПСН и ПСН, в том числе, по результатам проведения выборочных проверок (летучего контроля), выполнения требований документов СМК ПСН;
- о причинах несоответствий, выявленных в ходе мониторинга и измерения;
- о соответствии закупаемой продукции у внешних поставщиков требованиям документации на поставку.

8.3.3 По результатам анализа данных за год представитель руководства с привлечением уполномоченного МК готовит проект отчета для проведения анализа функционирования СМК ПСН со стороны высшего руководства.

В проекте отчета помимо результатов анализа данных излагаются предложения по принятию необходимых мер для улучшения СМК ПСН, разработке корректирующих и предупреждающих действий.



Приложение А

(обязательное)

Информационная карта процесса мониторинга, измерения, анализа и оценки

№ п/п	Процесс СМК ПСН		Пункты требований			Руководитель процесса
	Индекс	Наименование	ГОСТ Р ИСО 9001-2015	ГОСТ РВ 0015-002-2020	Нормативные документы СМК ПСН	
1	05	Процесс мониторинга, измерения, анализа и оценки	4.4.2, 7.4, 7.5	4.4.2, 7.4, 7.5	СТ ПСН ТулГУ 05-2021	Ректор
	05.01	Мониторинг и измерение	4.4.2, 7.4, 7.5	4.4.2, 7.4, 7.5	СТ ПСН ТулГУ 05-2021 Разделы 4, 5	Представитель руководства
	05.02	Мониторинг удовлетворенности потребителей продукции	4.4.2, 7.4, 7.5	4.4.2, 7.4, 7.5	СТ ПСН ТулГУ 05-2021 Разделы 4, 6	Представитель руководства
	05.03	Внутренние аудиты	7.4, 7.5.3	7.4, 7.5.3	СТ ПСН ТулГУ 05-2021 Разделы 4, 7	Представитель руководства
	05.04	Анализ и оценка данных	4.1, 4.2, 4.4, 8.1, 9.1.3	4.1, 4.2, 4.4, 8.1, 9.1.3	СТ ПСН ТулГУ 05-2021 Разделы 4, 8	Представитель руководства
2	Назначение процесса: Разработка требований и порядка мониторинга, измерения, анализа и оценки деятельности организации, направленных на улучшение процессов и системы менеджмента качества применительно к продукции специального назначения в целом, осуществление политики и достижение целей организации в области менеджмента качества применительно к продукции специального назначения. Цель процесса: Обеспечение своевременности принятия управленческих решений в рамках выполняемых договоров на основе получения объективных, достоверных данных о текущем состоянии и результативности процессов системы менеджмента качества применительно к продукции специального назначения, для повышения удовлетворенности заказчиков и всех заинтересованных сторон и выполнения их требований.					
3	Входы процесса		Источники входов процесса (документы, предыдущие процессы)			
	Политика и цели в области качества ПСН Требования заказчиков ПСН и заинтересованных сторон Требования и условия договоров по качеству ПСН Законодательные и регламентирующие требования, требования нормативно-технической документации, распространяющейся на выполняемые виды работ и выпускаемую ПСН Требования нормативных документов о проведении мониторинга, измерений, анализа и оценки Требования ГОСТ Р ИСО 9001-2015, и ГОСТ РВ 0015-002-2020 Данные анализа функционирования СМК ПСН со стороны руководства за предыдущий год Результаты ранее проведенных внутренних и внешних аудитов СМК ПСН Данные об обеспечении ресурсами Данные о выполнении ранее принятых корректирующих и предупреждающих действий, плана мероприятий по повышению качества ПСН и развития ПСН		Договоры на выпуск продукции специального назначения Перечень нормативно-технической документации для производства продукции специального назначения Отчет об анализе функционирования СМК ПСН со стороны руководства Отчеты о проведении внутренних и внешних аудитов СМК ПСН Протоколы заседаний НТС РК ПСН ТулГУ 01 Руководство по качеству продукции специального назначения СТ ПСН ТулГУ 01 Процесс управленческой деятельности руководства в области качества продукции специального назначения СТ ПСН ТулГУ 02 Процесс управления документированной информацией СТ ПСН ТулГУ 03 Процесс управления ресурсами СТ ПСН ТулГУ 04 Процесс управления деятельностью на стадиях жизненного цикла продукции специального назначения СТ ПСН ТулГУ 06 Процесс улучшения			

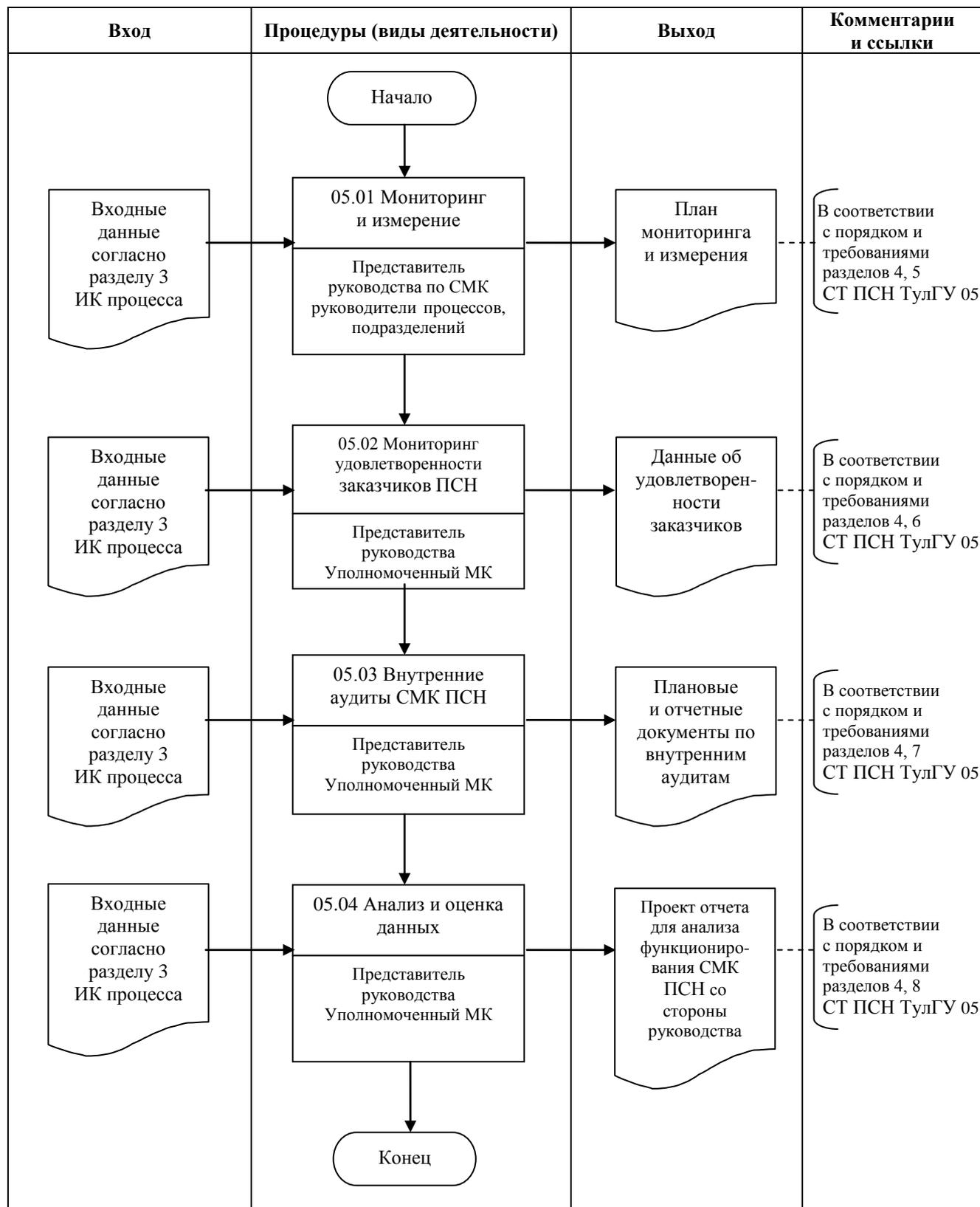


4	Выходы процесса	Получатели выходов процесса (последующие процессы)	
	Оценка удовлетворенности заказчиков ПСН Данные о функционировании СМК ПСН Оценка результативности процессов СМК ПСН Результаты внутренних аудитов СМК ПСН Данные анализа СМК ПСН по результатам мониторинга и измерений Проект отчета для анализа функционирования СМК ПСН со стороны высшего руководства Предложения заказчиков Записи результатов процесса	Заказчики ПСН, Подразделения, персонал организации, участвующие в изготовлении ПСН ВП СТ ПСН ТулГУ 01 Процесс управленческой деятельности руководства в области качества продукции специального назначения СТ ПСН ТулГУ 02 Процесс управления документированной информацией СТ ПСН ТулГУ 03 Процесс управления ресурсами СТ ПСН ТулГУ 04 Процесс управления деятельностью на стадиях жизненного цикла продукции специального назначения СТ ПСН ТулГУ 06 Процесс улучшения	
5	Ресурсы для обеспечения функционирования процесса	Человеческие ресурсы (персонал) Инфраструктура и производственная среда (здания и связанные с ними инженерные сети и системы; оборудование для процесса, включая технические и программные средства; службы обеспечения - транспорт, связь, информационные и коммуникационные технологии) Финансовые ресурсы	
6	Мониторинг, измерение, анализ и оценка процесса	В рамках процесса мониторинга, измерения, анализа и оценки СМК ПСН согласно порядку и требованиям СТ ПСН ТулГУ 05	
Критерии и методы оценки функционирования процесса			
	Критерии оценки процедуры	Метод измерения	Метод анализа
	1 - наличие записей и своевременность проведения мониторинга и измерения в СМК ПСН согласно требованиям раздела 6 СТ ПСН ТулГУ 05	Регистрационный метод (по результатам внутренних и внешних аудитов СМК ПСН)	Сравнение с результатами предыдущих аудитов
	2 - наличие записей и своевременность мониторинга информации об удовлетворенности заказчиков ПСН согласно требованиям раздела 6 СТ ПСН ТулГУ 05	Регистрационный метод (по результатам внутренних и внешних аудитов СМК ПСН)	Сравнение с результатами предыдущих аудитов
	3 - наличие записей и своевременность проведения и оформления результатов внутренних аудитов СМК ПСН согласно требованиям раздела 7 СТ ПСН ТулГУ 05	Регистрационный метод (по результатам внутренних и внешних аудитов СМК ПСН)	Сравнение с результатами предыдущих аудитов
	4 - наличие записей и своевременность представления результатов анализа СМК ПСН высшему руководству согласно требованиям раздела 8 СТ ПСН ТулГУ 05	Регистрационный метод (по результатам внутренних и внешних аудитов СМК ПСН)	Сравнение с результатами предыдущих аудитов
	Оценка функционирования процесса мониторинга, измерения, анализа и оценки производится по двухбалльной системе: «удовлетворительно» и «неудовлетворительно» Оценка «удовлетворительно» ставится в случае выполнения всех критериев Оценка «неудовлетворительно» ставится в случае невыполнения хотя бы одного из критериев		
	Мониторинг и анализ процесса		
	Мониторинг функционирования процесса управления документированной информацией осуществляется в соответствии с планом внутреннего аудита СМК ПСН согласно порядку и требованиям раздела 7 СТ ПСН ТулГУ 05 и при проверке технологической документации работниками организации. Анализ и оценка процесса проводится ежегодно ректором на заседании НТС при проведении анализа СМК ПСН со стороны руководства согласно порядку и требованиям раздела 14 СТ ПСН ТулГУ 01.		
7	Улучшение процесса	В рамках процесса улучшения СМК ПСН согласно порядку и требованиям СТ ПСН ТулГУ 06	



Приложение Б (обязательное)

Блок-схема процесса мониторинга, измерения, анализа и оценки



	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тулльский государственный университет»		
	Система менеджмента качества применительно к продукции специального назначения. СТ ПСН ТулГУ 05. Процесс мониторинга, измерения, анализа и оценки		
	Издание 1	Изменение 0	Стр. 37 из 53

Приложение В (обязательное)

Перечень документированной информации процесса мониторинга, измерения, анализа и оценки

№ п/п	Наименование документа	Обозначение (форма) документа	Ответственное лицо за ведение документа	Периодичность ведения документа	Пользователи документа	Место и срок хранения подлинника документа	Примечание (уровень документации)
1	05 Процесс мониторинга, измерения, анализа и оценки						
2	Стандарт университета. СМК ПСН. Процесс мониторинга, измерения, анализа и оценки	СТ ПСН ТулГУ 05-2021	Разработчик СТ ПСН Уполномоченный МК	При разработке и внесении изменений в СТ ПСН	Ректор Руководство организации Представитель руководства Руководители процессов и подразделений	Уполномоченный МК Срок хранения СТ ПСН	Второй уровень
3	Информационная карта процесса мониторинга, измерения, анализа и оценки	СТ ПСН ТулГУ 05-2021 Приложение А СТ ПСН ТулГУ 02-2021 Приложение Д.1	Разработчик СТ ПСН Уполномоченный МК	При разработке и внесении изменений в СТ ПСН	Ректор Руководство организации Представитель руководства Руководители процессов и подразделений	Уполномоченный МК Срок хранения СТ ПСН	Второй уровень
4	Блок-схема процесса мониторинга, измерения, анализа и оценки	СТ ПСН ТулГУ 05-2021 Приложение Б СТ ПСН ТулГУ 02-2021 Приложение Д.2	Разработчик СТ ПСН Уполномоченный МК	При разработке и внесении изменений в СТ ПСН	Представитель руководства Руководители процессов и подразделений	Уполномоченный МК Срок хранения СТ ПСН	Второй уровень
5	Перечень документированной	СТ ПСН ТулГУ 05-2021	Разработчик СТ ПСН Уполномоченный МК	При разработке и внесении	Ректор Руководство	Уполномоченный МК	Четвертый уровень



№ п/п	Наименование документа	Обозначение (форма) документа	Ответственное лицо за ведение документа	Периодичность ведения документа	Пользователи документа	Место и срок хранения подлинника документа	Примечание (уровень документации)
	информации процесса мониторинга, измерения, анализа и оценки	Приложение В СТ ПСН ТулГУ 02-2021 Приложение Д.3		изменений в СТ ПСН	организации Представитель руководства Руководители процессов и подразделений	Срок хранения СТ ПСН	(запись)
6	Матрица ответственности и полномочий должностных лиц организации по выполнению процесса мониторинга, измерения, анализа и оценки	СТ ПСН ТулГУ 05-2021 Приложение Г СТ ПСН ТулГУ 02-2021 Приложение Д.4	Разработчик СТ ПСН Уполномоченный МК	При разработке и внесении изменений в СТ ПСН	Ректор Руководство организации Представитель руководства Руководители процессов и подразделений	Уполномоченный МК Срок хранения СТ ПСН	Третий уровень
7	05.01 Мониторинг и измерение						
8	Стандарт университета. СМК ПСН. Процесс мониторинга, измерения, анализа и оценки. Разделы 4, 5. Мониторинг и измерение	СТ ПСН ТулГУ 05-2021 Разделы 4, 5	Разработчик СТ ПСН Уполномоченный МК	При разработке и внесении изменений в СТ ПСН	Ректор Руководство организации Представитель руководства Руководители процессов и подразделений	Уполномоченный МК Срок хранения СТ ПСН	Второй уровень
9	Документы по мониторингу и измерению: План мониторинга и измерения 1. Протоколы, акты мониторинга и измерения процессов СМК ПСН	Отдельный документ в установленной форме согласно требованиям СТ ПСН ТулГУ 05-2021 Раздел 5, СТ ПСН ТулГУ 02-	Разработчик документа Представитель руководства Уполномоченный МК	Ежегодно Согласно графику внутренних аудитов СМК ПСН При разработке плана повышения	Ректор Руководство организации Руководители процессов и подразделений	Представитель руководства Уполномоченный МК Не менее 3 лет	Третий уровень Четвертый уровень (запись)



№ п/п	Наименование документа	Обозначение (форма) документа	Ответственное лицо за ведение документа	Периодичность ведения документа	Пользователи документа	Место и срок хранения подлинника документа	Примечание (уровень документации)
	2. Отчеты о результатах мониторинга и измерения процессов СМК ПСН 3. Протоколы, акты, журналы контроля, приемки ПСН 4. Отчеты о результатах мониторинга и измерения ПСН План проведения корректирующих и предупреждающих действий	2021, требованиям нормативных документов по процессам СМК		качества ПСН			
10	05.02 Мониторинг удовлетворенности потребителей продукции						
11	Стандарт университета. СМК ПСН. Процесс мониторинга, измерения, анализа и оценки. Разделы 4, 6. Мониторинг удовлетворенности заказчиков ПСН	СТ ПСН ТулГУ 05-2021 Разделы 4, 6	Разработчик СТ ПСН Уполномоченный МК	При разработке и внесении изменений в СТ ПСН	Ректор Руководство организации Представитель руководства Руководители процессов и подразделений	Уполномоченный МК Срок хранения СТ ПСН	Второй уровень
12	Документы по мониторингу удовлетворенности заказчиков ПСН: Анкета об удовлетворенности заказчиков Журнал регистрации информации от заказчиков Отчет	Отдельный документ в установленной форме согласно требованиям СТ ПСН ТулГУ 05-2021 Раздел 6, СТ ПСН ТулГУ 02-2021	Разработчик документа Представитель руководства Уполномоченный МК	Ежегодно По мере необходимости	Ректор Руководство организации Руководители процессов и подразделений	Представитель руководства Уполномоченный МК Не менее 3 лет	Четвертый уровень (запись)
13	05.03 Внутренние аудиты						



№ п/п	Наименование документа	Обозначение (форма) документа	Ответственное лицо за ведение документа	Периодичность ведения документа	Пользователи документа	Место и срок хранения подлинника документа	Примечание (уровень документации)
14	Стандарт университета. СМК ПСН. Процесс мониторинга, измерения, анализа и оценки. Разделы 4, 7. Внутренние аудиты	СТ ПСН ТулГУ 05-2021 Разделы 4, 7	Разработчик СТ ПСН Уполномоченный МК	При разработке и внесении изменений в СТ ПСН	Ректор Руководство организации Представитель руководства Руководители процессов и подразделений	Уполномоченный МК Срок хранения СТ ПСН	Второй уровень
15	План-график внутренних аудитов СМК ПСН на год	СТ ПСН ТулГУ 05-2021 Приложение Е	Разработчик СТ ПСН Уполномоченный МК	Ежегодно	Ректор Руководство организации Представитель руководства Руководители процессов и подразделений	Уполномоченный МК Не менее 3лет	Второй уровень
16	Реестр специалистов по внутренним аудитам	Отдельный документ в установленной форме согласно требованиям СТ ПСН ТулГУ 05-2021 Раздел 7, СТ ПСН ТулГУ 02-2021	Разработчик СТ ПСН Уполномоченный МК	По мере необходимости	Ректор Руководство организации Представитель руководства Руководители процессов и подразделений	Уполномоченный МК Не менее 3лет	Четвертый уровень (запись)
17	Программа внутренних аудитов	СТ ПСН ТулГУ 05-2021 Приложение Ж	Разработчик СТ ПСН Уполномоченный МК Руководитель группы аудитов	За 15 дней до аудита	Ректор Руководство организации Представитель руководства Руководители процессов и подразделений Группа аудита	Уполномоченный МК Не менее 3лет	Второй уровень
18	Лист несоответствий	СТ ПСН ТулГУ 05-2021	Разработчик СТ ПСН Уполномоченный МК	Во время аудита	Ректор Руководство	Уполномоченный МК	Четвертый уровень



№ п/п	Наименование документа	Обозначение (форма) документа	Ответственное лицо за ведение документа	Периодичность ведения документа	Пользователи документа	Место и срок хранения подлинника документа	Примечание (уровень документации)
		Приложение И	Член группы аудитов		организации Представитель руководства Руководители процессов и подразделений	Не менее 3лет	(запись)
19	Отчёт о результатах внутренних аудитов	СТ ПСН ТулГУ 05-2021 Приложение К	Разработчик СТ ПСН Уполномоченный МК Руководитель группы аудитов	В течение 15 дней после аудита	Ректор Руководство организации Представитель руководства Руководители процессов и подразделений	Уполномоченный МК Не менее 3лет	Четвертый уровень (запись)
20	План корректирующих мероприятий	Отдельный документ в установленной форме согласно требованиям СТ ПСН ТулГУ 05-2021 Раздел 7 СТ ПСН ТулГУ 02-2021	Разработчик документа Представитель руководства Уполномоченный МК	После аудита	Ректор Руководство организации Руководители процессов и подразделений	Представитель руководства Уполномоченный МК Не менее 3лет	Третий уровень
21	Журнал регистрации внутренних аудитов	Отдельный документ в установленной форме согласно требованиям СТ ПСН ТулГУ 05-2021 Раздел 7 СТ ПСН ТулГУ 02-2021	Разработчик документа Уполномоченный МК	По мере необходимости	Уполномоченный МК	Уполномоченный МК Постоянно	Четвертый уровень (запись)
22							



№ п/п	Наименование документа	Обозначение (форма) документа	Ответственное лицо за ведение документа	Периодичность ведения документа	Пользователи документа	Место и срок хранения подлинника документа	Примечание (уровень документации)
05.04 Анализ и оценка данных							
23	Стандарт университета. СМК ПСН. Процесс мониторинга, измерения, анализа и оценки. Разделы 4, 8. Анализ и оценка данных	СТ ПСН ТулГУ 05-2021 Разделы 4, 8	Разработчик СТ ПСН Уполномоченный МК	При разработке и внесении изменений в СТ ПСН	Ректор Руководство организации Представитель руководства Руководители процессов и подразделений	Уполномоченный МК Срок хранения СТ ПСН	Второй уровень
24	Документы по анализу и оценке данных по результатам мониторинга и измерения: Проект отчета для анализа функционирования СМК ПСН со стороны высшего руководства	Отдельный документ в установленной форме согласно требованиям СТ ПСН ТулГУ 05-2021 Раздел 8, СТ ПСН ТулГУ 02-2021	Разработчик СТ ПСН Уполномоченный МК	Ежегодно	Ректор Руководство организации Представитель руководства Руководители процессов и подразделений	Уполномоченный МК Не менее 3лет	Четвертый уровень (запись)

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тулльский государственный университет»		
	Система менеджмента качества применительно к продукции специального назначения. СТ ПСН ТулГУ 05. Процесс мониторинга, измерения, анализа и оценки		
	Издание 1	Изменение 0	Стр. 43 из 53

Приложение Г (обязательное)

Матрица ответственности и полномочий должностных лиц организации по выполнению процесса мониторинга, измерения, анализа и оценки

Процессы СМК		Ректор	Научно-технический совет	Представитель руководства по СМК ПСН – Проректор по научной работе	Уполномоченный МК	Уполномоченный МК подразделения	Группа внутреннего аудита	Директора институтов ИВТС, ИПМКН, ПИ	Руководители подразделений	Начальники складов готовой ПСН	Административно-кадровое управление	Начальник УБУиО	Проректор по финансовой деятельности	ВП
Индекс	Наименование													
05	Процесс мониторинга, измерения, анализа и оценки			Р	И	И	И	И	И	И	И	У	У	
05.01	Мониторинг и измерение			Р	И	И	И	И	И	И	И	У	У	
05.02	Мониторинг удовлетворенности заказчиков ПСН	У		Р	И			И	И	У	У	У	У	
05.03	Внутренние аудиты			Р	И	И	И	У	У	У	У	У		
05.04	Анализ и оценка данных			Р	И	У	У	И	И	И	И	У		

Условные обозначения:

Р - непосредственное руководство, принятие решений (ответственное лицо за результативность, контроль)

И - исполнение требований, подготовка решений (ответственное лицо за выполнение работ по закрепленным направлениям деятельности в пределах установленных полномочий)

У - участие в исполнении работ (соисполнитель)



Приложение Д (рекомендуемое)

Функциональная ответственность должностных лиц при проведении внутренних аудитов

Состав работ (ссылка на пункты СТ ПСН)	Исполнитель	Соисполнитель	Контролирующее лицо
Планирование внутренних аудитов (см. п. 7.2 настоящего СТ ПСН)	Уполномоченный МК	Проверяемое подразделение	Представитель руководства
Проведение внутренних аудитов (см. п. 7.4 настоящего СТ ПСН)	Группа внутренних аудитов	Проверяемое подразделение	Уполномоченный МК
Оформление результатов внутренних аудитов (см. п. 7.5 настоящего СТ ПСН)	Руководитель группы внутренних аудитов	Проверяемое подразделение	Уполномоченный МК
Принятие корректирующих мер по результатам внутренних аудитов (см. п. 7.6 настоящего СТ ПСН)	Руководитель проверяемого подразделения	Проверяемое подразделение	Руководитель группы внутренних аудитов
Регистрация записей внутренних аудитов (см. п. 7.7 настоящего СТ ПСН)	Уполномоченный МК	Проверяемое подразделение	Представитель руководства
Анализ результативности деятельности по внутренним аудитам (см. раздел 14 СТ ПСН ТулГУ 01)	Представитель руководства Уполномоченный МК	Проверяемое подразделение	Представитель руководства
Предоставление руководству результатов внутренних аудитов (см. раздел 14 СТ ПСН ТулГУ 01)	Представитель руководства	Проверяемое подразделение	Проректор по научной работе

Приложение Е
(рекомендуемое)

Форма плана внутренних аудитов СМК ПСН

План внутренних аудитов СМК ПСН на 20__ год

Цель аудита (проверки)	Область аудита (проверки)		Критерии аудита (проверки)	я	ф	м	а	м	и	и	а	с	о	н	д	№ отчета
	Процессы	Проверяемые подразделения		я	ф	м	а	м	и	и	а	с	о	н	д	
				н	е	а	п	а	ю	ю	в	е	к	о	е	
				в	в	р	р	й	н	л	г	н	т	я	б	
				р	р	т	е		ь	ь	у	т	я	б	р	
				ь	ль	ь	ль				с	б	р	ь	ь	
											т	р	ь			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

Представитель руководства по СМК ПСН _____ /Ф.И.О./
 Уполномоченный МК _____ /Ф.И.О./

- Примечания: 1. Запланированный аудит (проверка) обозначается квадратом (□) в графе соответствующего месяца.
 2. Проведение аудита (проверки) в установленный срок отмечается заштрихованным квадратом (■) в соответствующей графе и указанием номера отчета и даты проведенного аудита (проверки) в графе 17.
 3. Перенос аудита (проверки) на другой месяц обозначается стрелкой и незаштрихованным квадратом в графе нового месяца → (□ □).
 Перенос может быть в пределах года и не более 2-х раз.



Приложение Ж (рекомендуемое)

Форма программы внутренних аудитов СМК ПСН

Программа внутренних аудитов СМК ПСН

№ _____ от _____ 20__ г.

Объект проверки _____

Причина проведения проверки _____

Цель проведения проверки _____

Масштаб проверки _____

Состав группы внутренних аудитов: _____

Проводимое мероприятие (этапы проверки)	Критерии (ссылка на нормативный документ)	Дата начала	Дата завершения	Ответственные лица
1	4	2	3	5

Отчёт по результатам внутренних аудитов рассылается: _____

Руководитель группы
внутренних аудитов

_____ (подпись)

_____ (Ф.И.О.)



Приложение И (рекомендуемое)

Форма «Листа несоответствий»

ЛИСТ НЕСООТВЕТСТВИЙ №		
Подразделение	Дата	
Документ	№ документа	Руководитель подразделения
Несоответствие: Руководитель группы внутренних аудитов _____ дата		
Корректирующее действие: Рекомендуемая дата выполнения: Руководитель подразделения _____ дата		
Оценка результатов корректирующего действия: Руководитель группы внутренних аудитов _____ дата		



Приложение К (рекомендуемое)

Форма первого листа отчёта о результатах внутренних аудитов

Проректор по научной работе
ФГБОУ ВО ТулГУ

_____ (И.О. Фамилия)

« ____ » _____ 20 ____ г.

Отчёт о результатах внутренних аудитов № ____ от _____ 20 ____ г.

Основание проверки: план - приказ (распоряжение) _____

Руководитель группы внутренних аудитов _____

Члены группы внутренних аудитов: _____

Цель проверки _____

Рабочие документы _____

В период с ____ по ____ была проведена проверка _____

в подразделениях _____

Предшествующие проверки _____

В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОВЕРКИ УСТАНОВЛЕНО:

ВЫВОДЫ:



Форма второго листа отчёта о результатах внутренних аудитов

ПРЕДЛОЖЕНИЯ:

ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ К ОТЧЕТУ:

Отчет составлен в _____ экз.

Подписи участников проверки:

подпись, дата, Ф.И.О.

подпись, дата, Ф.И.О.

подпись, дата, Ф.И.О.

С отчетом ознакомлен:

Руководитель подразделения

подпись, дата, Ф.И.О.

Руководитель подразделения

подпись, дата, Ф.И.О.

Отчет рассылается:



Лист регистрации рассылки

Обозначение и наименование документа: _____

Дата введения в действие: « ____ » _____ 20__ г. Количество копий _____

№ копии	Структурное подразделение	Должность получателя	Ф.И.О. получателя	Выдано		Изыто	
				Подпись	Дата	Подпись	Дата

Рассылку произвел:

_____ (должность) _____ (подпись) _____ (Ф.И.О.)

Дата рассылки: « ____ » _____ 20__ г.

Документ изъят:

Основание: _____

_____ (должность) _____ (подпись) _____ (Ф.И.О.)

Дата изъятия: « ____ » _____ 20__ г.

