

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО"
(Университет ИТМО)



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Университета ИТМО

В.Н. Васильев

20 г.

**СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ
СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА
ПЛАНИРОВАНИЕ В СИСТЕМЕ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА.
ОПРЕДЕЛЕНИЕ РИСКОВ И ВОЗМОЖНОСТЕЙ**

СТО СНАБ.6.1-01-2022

Санкт-Петербург 2022

1 РАЗРАБОТАН Университетом ИТМО на основе и в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015), ГОСТ Р В 0015-002-2020.

2 УТВЕРЖДЁН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ приказом Ректора Университета ИТМО №1409-у от «14» 10 2022 года.

3 Взамен СТО СНАБ.6.1-01-2018.

4 Разработка, согласование, утверждение, издание (тиражирование), обновление (изменение или пересмотр) и отмена настоящего стандарта производится научно-техническим отделом ДНИР Университета ИТМО в соответствии с СТО СНАБ.7.5-01-2022.

Настоящий стандарт является собственностью Университета ИТМО и не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения Ректора Университета ИТМО.

СОДЕРЖАНИЕ

1 Область применения	4
2 Нормативные ссылки	4
3 Термины, определения и сокращения.....	4
4 Общие положения	5
5 Подпроцесс «Действия в отношении рисков и возможностей»	5
6 Подпроцесс «Управление целями в области качества»	11
7 Подпроцесс «Планирование изменений»	13
Приложение А	19
Приложение Б	20
Приложение В.....	21
Приложение Г	23
Приложение Д.....	24
Приложение Е.....	25
Приложение Ж.....	26
Приложение И	27

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ПЛАНИРОВАНИЕ В СИСТЕМЕ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА. ОПРЕДЕЛЕНИЕ РИСКОВ И ВОЗМОЖНОСТЕЙ

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Настоящий стандарт определяет цели, задачи, принципы и методы управления процессом «Планирование в системе менеджмента качества. Определение рисков и возможностей» в соответствии с требованиями раздела 6 ГОСТ Р ВВ 0015-002-2020, раздела 6 ГОСТ Р ИСО 9001-2015.

1.2. Требования настоящего стандарта распространяются на деятельность руководства Университета ИТМО, а также на деятельность всех структурных подразделений и специалистов Университета ИТМО, направленную на выявление, оценку, управление и мониторинг рисков при выполнении проектов в рамках научной и научно-производственной деятельности Университета ИТМО.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В документе использованы ссылки на следующие нормативные документы:

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

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

ГОСТ Р ВВ 0015-002-2020 СРПП ВТ. Системы менеджмента качества. Общие требования;

СТО СНАБ.4.3-00-2022 Система менеджмента качества. Руководство по области применения СМК (Руководство по качеству);

СТО СНАБ.7.5-01-2022 Система менеджмента качества. Управление документированной информацией.

Примечание – При пользовании настоящим документом необходимо проверить действие ссылочных стандартов. Если ссылочный документ заменён (изменён), то при пользовании настоящим документом следует руководствоваться заменяющим (изменённым) стандартом. Если ссылочный документ отменён без замены, то тот пункт настоящего документа, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

В настоящем стандарте применены термины и определения в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ Р ВВ 0015-002.

В настоящем стандарте применены следующие сокращения:

ВП – военное представительство;

ГОЗ – государственный оборонный заказ;

ДИ – должностная инструкция;

КД – конструкторская документация;

КиПД – корректирующие и предупреждающие действия;

ПОК – программа обеспечения качества;

ПОН – программа обеспечения надежности;

ПР – представитель руководства по СМК;
ПП – положение о подразделении;
СМК – система менеджмента качества;
ТД – технологическая документация;
СРПП ВТ – система разработки и постановки продукции на производство. Военная техника.

4 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

4.1 Деятельность по процессу «Планирование в системе менеджмента качества. Определение рисков и возможностей» разделяется на три подпроцесса:

1) Подпроцесс «Действия в отношении рисков и возможностей», включающий в себя интегрирование и внедрение действий по снижению рисков, по улучшению возможностей, а также исключению или уменьшению влияний слабых сторон Университета ИТМО или преобразованию слабых сторон Университета ИТМО в сильные стороны, а также действий по поддержанию на высоком уровне сильных сторон Университета ИТМО;

2) Подпроцесс «Цели в области качества и планирование их достижения», включающий в себя установление целей в области качества для функций, уровней, процессов Университета ИТМО, а также мероприятия по планированию и реализации их достижения;

3) Подпроцесс «Планирование изменений», включающий в себя мероприятия по планированию изменений СМК по результатам внедрения СМК и выявления недостатков, неточностей, ошибок.

Карта процесса «Планирование в системе менеджмента качества. Определение рисков и возможностей» (Приложение А).

5 ПОДПРОЦЕСС «ДЕЙСТВИЯ В ОТНОШЕНИИ РИСКОВ И ВОЗМОЖНОСТЕЙ»

5.1 При планировании в системе менеджмента качества Университет ИТМО учитывает, как внешние, так и внутренние факторы, учитывает требования заинтересованных сторон и определяет риски и возможности, подлежащие рассмотрению для:

- а) обеспечения уверенности в том, что система менеджмента качества может достичь своих намеченных результатов;
- б) увеличения их желаемого влияния;
- в) предотвращения или уменьшения их нежелательного влияния;
- г) достижения улучшения.

Университет ИТМО планирует действия в отношении этих рисков и возможностей

Меры, принимаемые в отношении рисков и возможностей (далее по тексту -управление рисками), выполняют пропорционально их возможному влиянию на соответствие продукции и услуг.

Алгоритм организации работ по управлению рисками (Приложение Б).

5.2 Цель, задачи и принципы управления рисками

5.2.1 Целью управления рисками является обеспечение уверенности в том, что СМК может достичь своих намеченных результатов, обеспечение выполнения требований

заинтересованных сторон, увеличение желаемого влияния внешних и внутренних факторов, выявление, предотвращение или уменьшение нежелательного влияния внешних и внутренних факторов, достижение улучшений, направленных на идентификацию, анализ и оценку, управление и мониторинг рисков.

5.2.2 Задачи управления рисками:

- своевременное выявление рисков Университета ИТМО;
- предотвращение реализации рисков и снижение их последствий до приемлемого уровня;
- информирование руководства Университета ИТМО по вопросам управления рисками;
- мониторинг влияния рисков на финансовую устойчивость, на достижение стратегических и операционных целей, на репутацию Университета ИТМО;
- развитие культуры управления рисками в Университете ИТМО, путем проведения обучающих мероприятий для работников.

5.2.3 Принципы управления рисками:

- управление рисками базируется на осознанной необходимости, основанной на рассмотрении всей совокупности рисков как объективного и необходимого фактора функциональной деятельности Университета ИТМО;
- управление рисками является неотъемлемой частью всех процессов СМК Университета ИТМО и входит в сферу ответственности соответствующих должностных лиц Университета ИТМО;
- управление рисками осуществляется непрерывно и на систематической основе;
- деятельность по управлению рисками носит превентивный характер и направлена на снижение вероятности и ущерба от реализации рисков, а не на устранение последствий такой реализации;
- управление рисками является частью процесса управления в целом и предусматривает, что каждый сотрудник обязан выявлять и оценивать риски для наиболее эффективного принятия решений руководством Университета ИТМО;
- управление рисками является непрерывным итерационным процессом;
- для управления рисками используется максимально точная, полная и достоверная информация, включая информацию за прошедшие периоды, аналитические материалы, прогнозы и др.

5.3 Категории рисков

5.3.1 Предметом управления рисками в Университете ИТМО являются следующие категории рисков:

- управленческая команда – риски, связанные с персоналом Университета ИТМО (отсутствие компетенций, уход ключевых сотрудников и т.д.);
- спрос, рынок и конкуренты – риски, связанные с деятельностью Университета ИТМО (низкий спрос на продукцию, высокая конкуренция, барьеры при выходе на рынки и т.д.);
- конструкторские риски – риски, связанные с особенностями проведения НИОКР;
- производственные риски – риски, связанные с особенностями оказания услуг и производственной деятельностью при изготовлении и поставке изделий;

- заказчики, поставщики, соисполнители – риски, связанные с заключением контрактов (договоров) с организациями-аутсорсерами, с поставщиками материалов и покупных изделий и т.п.
- финансовые риски – риски, связанные с финансовым состоянием, ликвидностью и платёжеспособностью Университета ИТМО;
- юридические риски – риски, связанные с юридическими особенностями и правовым полем деятельности организации.

Более подробная информация о рисках в каждой категории представлена в классификаторе рисков (Приложение В).

5.4 Участники и их функции

5.4.1 Структура управления рисками включает вовлечение следующих органов и подразделений Университета ИТМО:

- руководство;
- ПР – координатор управления рисками;
- руководители структурных подразделений;
- прочие сотрудники.

5.4.2 Руководство осуществляет надзор за управлением рисками, включая принятие решений и предоставление рекомендаций по итогам ознакомления с отчетностью о рисках, предусмотренной п. 5.9 настоящего стандарта.

5.4.2.1 Ректор (Проректор по научной работе):

- отвечает за организацию эффективного управления рисками;
- утверждает реестр рисков, перечень мероприятий по управлению существующими рисками, перечень владельцев рисков;
- использует информацию о рисках, представленную в отчетности, при принятии управленческих решений.

5.4.2.2 Начальник Департамента научных исследований и разработок:

- организует планирование, координацию и выполнение работ по управлению рисками;
- координирует и контролирует деятельность и взаимодействие участников управления рисками;
- согласовывает реестр рисков, перечень мероприятий по управлению существующими рисками, перечень владельцев рисков;
- представляет информацию о рисках для принятия управленческих решений.

5.4.3 ПР (координатор управления рисками):

- координирует работу структурных подразделений по идентификации, анализу и оценке рисков, а также разработке мероприятий по их управлению;
- составляет реестр рисков (Приложение Г);
- систематизирует информацию о рисках и готовит отчетность о рисках организации, предусмотренную п. 5.9 настоящего стандарта.

5.4.4 Руководители структурных подразделений:

- обеспечивают соблюдение положений настоящего стандарта сотрудниками своих структурных подразделений;
- представляют информацию о рисках в области своей компетенции ПР (координатору управления рисками) для актуализации карты и реестра рисков;

- обеспечивают своевременную разработку и реализацию утвержденных мероприятий по управлению рисками.

5.4.5 Прочие сотрудники:

- осуществляют идентификацию рисков и мониторинг их уровня в области своей компетенции;
- реализуют утвержденные мероприятия по управлению рисками.

5.5 Идентификация рисков

5.5.1 Идентификация рисков – процесс, в рамках которого определяются внутренние или внешние события, реализация которых может негативно отразиться на достижении Университетом ИТМО поставленных целей (процесс нахождения, составления перечня и описания элементов риска).

5.5.2 Риски Университета ИТМО необходимо выявлять и актуализировать в рамках ежегодного цикла планирования и актуализовать. Риски могут выявляться в рамках рабочего совещания, на котором обсуждаются вопросы планирования на год, а также индивидуальных интервью с руководителями структурных подразделений Университета ИТМО. ПР (координатор управления рисками) отвечает за подготовку и координацию части обсуждения, посвящённой выявлению рисков.

5.5.3 Для выявления рисков используется классификатор рисков (Приложение В). В классификаторе рисков представлены типовые риски, которые необходимо учитывать в процессе выявления рисков Университета ИТМО. Руководители структурных подразделений могут использовать классификатор, как в рамках индивидуальных интервью, так и при участии в коллективном обсуждении.

5.5.4 Классификатор рисков не является исчерпывающим и не может служить заменой процессу идентификации рисков, описанному в настоящем разделе.

5.5.5 По итогам выявления рисков ПР (координатор управления рисками) систематизирует информацию о выявленных рисках для последующей оценки и управления.

5.5.6 Для выявленных рисков определяются владельцы рисков.

5.5.7 Выявленные риски, а также их владельцы документируются ПР (координатором управления рисками) в соответствующих разделах реестра рисков (Приложение Г). реестр рисков хранится в течении трех лет в НТО, ответственный за хранение – ПР.

5.6 Анализ и оценка рисков

5.6.1 Анализ и оценка рисков проводится с целью определения уровня рисков и выделения наиболее значимых (критических) рисков, которые могут негативно влиять на деятельность организации и достижение его стратегических целей.

5.6.2 Анализ и оценка выявленных рисков осуществляется владельцами рисков и систематизируется ПР (координатором управления рисками).

5.6.3 Анализ и оценка рисков осуществляется коллективно, в формате рабочего совещания по оценке рисков, на котором руководители структурных подразделений-владельцы рисков оценивают риски при поддержке ПР (координатора управления рисками);

5.6.4 Для каждого выявленного риска оценивается ущерб для Университета ИТМО от реализации такого риска, вероятность его реализации.

5.6.5 Ущерб от реализации риска оценивается по трехбалльной шкале:

- высокий – реализация риска может привести к существенному (выше 20%) снижению доходов, увеличению расходов или значительному репутационному ущербу для Университета ИТМО;
- средний – реализация риска может привести к среднему (от 5 до 20%) снижению доходов или увеличению расходов Университета ИТМО или несущественному репутационному ущербу;
- низкий – реализация риска может привести к несущественному (менее 5%) снижению доходов или увеличению расходов Университета ИТМО.

5.6.6 Вероятность реализации риска оценивается по трехбалльной шкале:

- высокая – риск уже неоднократно реализовывался в прошлом, есть высокая степень неопределенности относительно вероятности реализации риска или внутренние (внешние) предпосылки, указывающие на то, что риск, скорее всего, реализуется в течение года;
- средняя – риск, вероятно, реализуется в течение года;
- низкая – маловероятно, что риск реализуется в течение года.

5.6.7 Каждый риск графически отображается ПР (координатором управления рисками) на карте рисков на основании информации об ущербе и вероятности реализации риска, полученной от владельцев рисков (Таблица 5.1).

Таблица 5.1 – Карта рисков

Ущерб от риска	Высокий	C	II	III	III
	Средний	B	I	II	III
	Низкий	A	I	I	II
Вероятность		Низкая	Средняя	Высокая	
Вероятность					

5.6.8 По результатам оценки рисков Университета ИТМО выделяются три уровня:

- высокие риски (III) – такие риски являются неприемлемыми для Университета ИТМО и требуют активных действий менеджмента. Решения по снижению таких рисков принимаются на уровне руководства Университета ИТМО. Решения по этим рискам имеют наивысшую приоритетность по срокам реализации и обеспечению финансовыми ресурсами;
- средние риски (II) – решения в отношении таких рисков принимаются на уровне структурных подразделений и владельцев рисков. Сроки выполнения решений устанавливаются исходя из доступности и финансирования управленческих решений, а также оптимального времени, необходимого для внедрения конкретного мероприятия;
- низкие риски (I) – эти риски приемлемы и не требуют финансирования. Принимаемые решения ограничиваются внедрением процедур, обеспечивающих предупреждение и уменьшение негативных последствий наступления риска. Определяются границы риска, и осуществляется мониторинг риска для принятия действия в случае изменения уровня риска.

5.6.9 Информация, полученная в рамках процесса оценки рисков, систематизируется ПР (координатором управления рисками) и отражается в реестре рисков (Приложение Г).

5.6.10 По результатам идентификации, анализа и оценки рисков, карта и реестр рисков направляются Начальнику Департамента ДНИР для согласования. Согласованные карта и реестр рисков представляются Ректору (Проректору по научной работе) на утверждение.

5.6.11 Утвержденные карта и реестр рисков, направляется владельцам рисков для разработки мероприятий по управлению рисками.

5.7 Разработка и внедрение мероприятий по управлению рисками

5.7.1 Мероприятия по управлению рисками разрабатываются на основании одного из следующих способов (методов):

- исключение риска – уклонение от риска подразумевает отказ от совершения тех или иных действий, которые приводят к возникновению подобного риска;
- снижение риска – воздействие на риск путем снижения вероятности реализации риска и (или) снижения негативных последствий в случае реализации риска в будущем;
- передача риска – передача или частичная передача риска другой стороне (например, путем заключения договоров страхования, хеджирования, аутсорсинга и др.), позволяющая уменьшить негативное влияние;
- принятие риска – допускается возможное наступление неблагоприятных последствий риска с определением конкретных источников покрытия ущерба от таких последствий.

5.7.2 Наиболее приемлемым способом управления риском является исключение или снижение риска. Если снижение риска невозможно или нецелесообразно, сотрудники структурных подразделений должны разработать альтернативные мероприятия по передаче либо принятию риска.

5.7.3 Для рисков, попавших на карте в «II зону» или «III зону», владельцы рисков разрабатывают планы мероприятий по управлению этими рисками, включая сроки реализации и ответственных лиц.

5.7.4 После получения информации о мероприятиях по управлению рисками от владельцев рисков ПР систематизирует полученную информацию и формирует Перечень мероприятий по управлению рисками (Приложение Д), который выносится на согласование и утверждение. Перечень мероприятий по управлению рисками хранится в течение трех лет в НТО, ответственный за хранение – ПР.

5.8 Мониторинг рисков

5.8.1 В рамках мониторинга карта и реестр рисков, включая мероприятия по управлению рисками, актуализируются не реже одного раза в год. При этом ПР (координатор управления рисками) вправе внепланово инициировать процесс пересмотра рисков (при необходимости).

5.8.2 В рамках мониторинга рисков:

- идентифицируются новые риски, не документированные в карте процесса и реестре рисков;
- пересматривается оценка уровня риска;

– рассматривается статус внедрения и эффективность мероприятий по управлению рисками.

При необходимости разрабатываются дополнительные мероприятия по управлению рисками.

5.9 Отчётность о рисках

5.9.1 Ежегодно ПР (координатор управления рисками) систематизирует и предоставляет отчётную информацию по управлению рисками Руководству Университета ИТМО для включения в ежегодный Отчёт о функционировании СМК.

5.9.2 При условии существенных изменений в любом из вышеуказанных документов в течение года ПР (координатор управления рисками) может готовить внеплановые отчеты о рисках для Руководства Университета ИТМО.

6 ПОДПРОЦЕСС «УПРАВЛЕНИЕ ЦЕЛЯМИ В ОБЛАСТИ КАЧЕСТВА»

6.1 ПР определяет функции, уровни, процессы, для которых должны быть установлены Цели в области качества.

6.2 Условия для формирования Целей:

- а) каждая цель согласовывается с каким-либо пунктом Политики в области качества;
- б) содержание цели должно быть таким, чтобы можно было измерить результат реализации цели количественным или качественным методом;
- в) цель выбирается такой, чтобы учитывала применимые требования к продукции, процессу или к СМК;
- г) цель должна быть направлена или обеспечивала соответствие продукции, услуг и повышение удовлетворенности потребителя;
- д) для контроля реализации мероприятий по достижению Целей Университет ИТМО планирует мониторинг реализации Целей.

Чтобы эти условия выполнялись, Университет ИТМО доводит до сотрудников содержание принятых Целей одним из существующих методов. Если в процессе работы какие-либо Цели теряют значимость, то Цели актуализируются или дополняются новыми Целями.

6.3 Организация и порядок разработки и актуализации Политики и Целей в области качества

6.3.1 Решение о разработке (актуализации) Политики и Целей в области качества принимается на совещании высшего руководства - у Ректора (проректора по научной работе). По результатам совещания выпускается приказ (распоряжение) о разработке (актуализации) Политики и Целей в области качества с указанием сроков проведения работ. Ответственность за организацию совещания несет ПР.

6.3.2 Разработка (актуализация) Целей в области качества проводится в два этапа:

- первый этап проводится на уровне структурных подразделений Университета ИТМО. Ответственность за данный этап несет руководитель структурного подразделения. Основные методы на данном этапе (что применимо) – опрос персонала, объявление конкурса среди персонала подразделения по подготовке наиболее приемлемого варианта Целей в области качества, обобщение представленных вариантов и т.д.

- второй этап проводится на уровне высшего руководства на совещании у Ректора (проректора по научной работе). Анализируются представленные варианты Целей в области качества, выбирается наилучший вариант, отвечающий стратегическим целям Университета ИТМО, уточняется (при необходимости) и утверждается Ректором (проректором по научной работе).

6.3.3 Руководители подразделений при разработке Целей в области качества определяют:

- ответственных исполнителей;
- анализируют представленные предложения и готовые варианты Целей в области качества;
- выбирают (подготавливают) наиболее приемлемый вариант Целей в области качества;
- передают вариант Целей в области качества ПР для обобщения информации и согласование с Политикой в области качества;
- участвуют в заключительном анализе Политики и Целей в области качества на совещании высшего руководства.

6.3.4 ПР:

- обобщает результаты разработки (актуализации) Целей в области качества;
- выбирает (или подготавливает) наиболее приемлемый вариант;
- организует рассмотрение собранных материалов у руководства (на совещании руководства).

6.3.5 Утвержденные Цели в области качества вывешиваются в подразделениях, доводятся до каждого сотрудника Университета ИТМО на собраниях, ознакомлением в рабочем порядке. При необходимости, по результатам обсуждения на собраниях оформляется протокол собрания с указанием присутствующих и рассматриваемых вопросов повестки дня. Элементом ознакомления с Целями в области качества может служить вывешивание документов на видных местах в подразделениях. Для выполнения условий понимания Целей в области качества персонал уточняет неясные вопросы с руководителем подразделения или ПР.

6.3.6 При необходимости, каждое подразделение разрабатывает цели в области качества подразделения исходя из утвержденных целей.

6.3.7 Цели в области качества устанавливаются также для основных процессов Университета ИТМО в карте процесса.

6.4 Планирование действий по достижению целей в области качества

64.1 При оформлении Плана реализации Целей в области качества должны быть предусмотрены:

- а) перечень мероприятий для каждой цели;
- б) требуемые ресурсы;
- в) ответственных исполнителей;
- г) срок завершения принятых действий;
- д) порядок оценки результатов.

6.4.2 Ответственный за реализацию и оценку результативности предпринятых мероприятий – ПР. Форма Программы достижения целей в области качества (Приложение Е).

ПР осуществляет мониторинг выполнения мероприятий в целом по Университету ИТМО и при необходимости, внесение изменений в Программу. Руководитель (владелец

процесса) несет ответственность за реализацию целей в рамках своего процесса и за мероприятия Университета ИТМО в части его касающейся.

При выявлении несоответствий при реализации подпроцесса применяется процедура по постоянному улучшению процессов.

6.4.3 Оценка результативности подпроцесса осуществляется в соответствии с СТО СНАБ.9.1-02.

7 ПОДПРОЦЕСС «ПЛАНИРОВАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ»

7.1 В процессе своей деятельности Университет ИТМО определяет необходимость изменений в СМК, которые реализуются на плановой основе.

Планирование изменений проводится:

- а) на начальном этапе каждого процесса;
- б) при реализации мероприятий по улучшению, совершенствованию СМК согласно п.4.4.1 ГОСТ Р ИСО 9001;
- в) в процессе выполнения работ при функционировании процессов согласно ГОСТ Р В 0015-002, ГОСТ Р ИСО 9001, при этом разрабатываются:
 - планы стандартизации;
 - планы работ по качеству;
 - планы технологической подготовки производства и освоения новой техники;
 - ПОК и ПОН (по требованию заказчика);
 - графики технического обслуживания и ремонта технологического оборудования, оснастки, инструментов, оборудования механизации и автоматизации, оборудования мониторинга и измерений (далее - средства технологического оснащения);
 - планы мероприятий по постановке военной продукции на производство;
 - программы метрологического обеспечения и иные виды плановых и программных документов, предусмотренных в ТТЗ (ТЗ) согласно ГОСТ Р В 0015-002.

7.2 Программные, плановые документы по качеству взаимосвязаны по срокам, включают контрольные точки, обеспечивающие возможность оценки выполнения требований к качеству военной продукции, и, при необходимости, перечень отчетных документов, соответствующих этим точкам.

7.3 Планирование качества связано в первую очередь с планированием системы менеджмента качества в соответствии с требованием ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ Р В 0015-002 направленным на определение и/или актуализацию процессов, требующихся для результивного достижения целей в области качества и выполнения требований к качеству, соответствующих стратегии Университета ИТМО в обеспечении качества производимой продукции.

По конкретным проектам, продукции, процессу или контракту в дополнение к требованиям данного СТО могут создаваться планы качества, определяющие, какие процедуры и соответствующие ресурсы, кем и когда они должны применяться.

Ответственность за планирование СМК и достигнутые результаты возложена на ПР. Ответственность за разработку и реализацию конкретных планов качества возложена на руководителей соответствующих подразделений, процессов, контрактов.

7.3.1 Исходя из необходимости решения задач в Университете ИТМО определены три вида процессов, обеспечивающих результативность функционирования СМК, а именно:

- ключевые (основные) процессы;
- управляющие процессы, включая процессы управленческой деятельности руководства (вспомогательные процессы);
- поддерживающие (вспомогательные) процессы.

Виды, состав и взаимодействие процессов приведены в СТО СНАБ.4.3-00.

7.3.2 Процессы управления деятельностью в основном связаны с вопросами прогноза сектора рынка, разработкой политики в области качества, целей в области качества, планированием системы менеджмента качества, управлением ответственностью и полномочиями, внутренним обменом информации. Эти процессы осуществляются под непосредственным руководством Ректора (проректора по научной работе) или по его поручению под руководством ПР.

К процессам управления относятся также такие виды оценок, как Процесс аудита, являющийся также обязательной процедурой.

Входными данными для результативного планирования качества являются:

- стратегия и цели Университета ИТМО;
- определение потребностей и ожиданий потребителей и других заинтересованных сторон;
- оценка законодательных и других регламентирующих требований;
- требования к характеристикам продукции и процессов;
- уроки, извлеченные из предшествующего опыта;
- возможности по улучшению;
- оценка соответствующих рисков и данных об их уменьшении.

7.3.3 К ключевым (основным) процессам Университета ИТМО относятся процессы, непосредственно добавляющие ценность. Такими процессами являются:

- взаимодействие с потребителями;
- проектирование и разработка
- закупки;
- производство, монтаж пуско-наладка продукции;
- ремонт продукции;
- мониторинг и измерение продукции.

7.3.4 К поддерживающим (вспомогательным) процессам относятся в основном процессы, связанные с ресурсами. Эти процессы также необходимы, так как косвенно они также добавляют ценность.

К вспомогательным процессам относятся:

- управление знаниями, компетентностью, осведомленностью и обменом информацией;
- управление ресурсами Университета ИТМО;
- метрологическое обеспечение.

7.3.5 При планировании качества для процессов устанавливают:

- требования к необходимым навыкам и знаниям персонала;
- ответственность, полномочия, взаимодействие персонала для осуществления процессов;
- поставщиков процессов, входной и выходной продукции, критериев ее пригодности;
- необходимые ресурсы, такие как финансовые ресурсы и инфраструктура;
- необходимость улучшений;

- потребность в документации, включая регистрацию.

7.4 Менеджмент процессов

7.4.1 В соответствии с подразделом 8.3 настоящего СТО в Университете ИТМО определены процессы, необходимые для создания продукции с целью удовлетворения требований потребителей и других заинтересованных сторон.

7.4.2 В Университете ИТМО имеются документы по управлению процессами, включающие:

- наименование поставщиков и потребителей процессов;
- требования к входной и выходной продукции;
- критерии пригодности входной и выходной продукции;
- руководителей процессов;
- виды деятельности внутри процессов и наименование нормативного(ых) документа(ов) на процесс;
- анализ процессов;
- верификацию и валидацию процессов и продукции, где применимо.

План менеджмента процессов, оформленный по форме таблицы 7.1, может включаться в план работ по качеству отдельным разделом.

Таблица 7.1 – План менеджмента процессов и процедур

Процесс/ процедура	Цель	Ключевые работы	Владелец процесса/ процедуры	Ресурсы	Критерий оценки входа	Критерий оценки выхода (результативности)	Потребитель (основной)	Документ описывающий деятельность
1	2	3	4	5	6	7	8	9
						В соответствии с требованиями СТО СНАБ. 9.1-02		
						--//--		
						--//--		

В план менеджмента процессов и процедур могут включаться работы по совершенствованию конкретных процессов, актуализации его составляющих по которым отмечено снижение результативности.

7.4.3 В нормативном(ых) документе(ах) на процесс предусматривают, где применимо:

- проведение, при необходимости, коррекций, корректирующих действий;
- действия по улучшению процессов;
- управление изменениями, относящимися к процессам и продукции.

7.4.4 При рассмотрении вопросов, относящихся к входу процессов, принимается во внимание:

- компетентность персонала;
- наличие документации;
- возможности мониторинга;
- обеспечение охраны труда, техники безопасности и производственной среды.

7.4.5 Выходы процесса, верифицированные относительно требований к его входу, включая критерии приемки, должны учитывать потребности и ожидания потребителей и других заинтересованных сторон.

В целях верификации выходы документируются и оцениваются относительно требований к критериям приемки. Такая оценка может предусматривать коррекции, корректирующие действия.

7.4.6 С целью достижения улучшения деятельности Университета ИТМО результаты верификации и валидации выходов процессов анализируются и во временном интервале.

7.4.7 Процессы документируются в той степени, которая требуется для поддержки результативного их функционирования. Документация, связанная с процессами, способствует:

- определению и доведению до сведения персонала важных характеристик процессов;
- подготовке персонала по вопросам функционирования процессов;
- обмену знаниями и опытом в подразделениях и в рабочих группах;
- проведению измерений и аудита процессов;
- анализу, пересмотру и улучшению процессов.

7.4.8 Руководство Университета ИТМО проводит периодический анализ характеристик, чтобы убедиться, что процесс соответствует действующему плану и распорядительным документам.

7.5 Порядок разработки планов работ по качеству

7.5.1 Разработка планов работ по качеству, являющихся одними из документов по планированию качества, осуществляется применительно к конкретным продукция, процессам или контрактам и СМК в целом. В составе документов по обеспечению качества разрабатываются ПОК и ПОН (при необходимости – по требованию заказчика), планы ТПП и освоения новой техники, планы технического обслуживания и ремонта оборудования, средств измерений и другие, что применимо на конкретный период времени. Все программные и плановые документы по качеству взаимосвязаны по срокам, включают контрольные точки, обеспечивающие возможность оценки выполнения требований к качеству продукции по ГОЗ, и, при необходимости, перечень отчетных документов, соответствующих этим точкам.

7.5.2 В плане работ по качеству определяются мероприятия, документы (процедуры) и ресурсы, которые должны применяться к конкретным проектам, продукции, процессу или контракту. В нем также устанавливаются сроки выполнения мероприятий, ответственные исполнители и вид ответственности, соответствующие контрольным точкам.

7.5.3 В качестве ресурсов могут использоваться людские ресурсы, инфраструктура, производственная среда, информация, финансы.

7.5.4 Планы работ по качеству применительно к конкретным изделиям могут разрабатываться на этапах их освоения и серийного производства, если данное условие установлено в контракте на поставку.

7.5.5 Ответственность за разработку планов работ по качеству применительно к конкретным процессам, контрактам несут их руководители – если это требуется контрактом.

7.5.6 План работ по качеству подписывается руководителями подразделений, принимавших участие в его разработке и утверждается проректором по научной работе.

7.5.7 Рекомендуемая форма плана и примерный план работ по качеству по конкретному изделию (Приложение Ж).

7.5.8 Разработку ПОН, ПОК проводят в случае, когда это требует потребитель или требование к их разработке установлено в ТЗ (ТТЗ).

7.6 Организация и порядок контроля реализации планов работ по качеству.

7.6.1 Контроль реализации плана работ по качеству осуществляет служба качества для проверки своевременности и полноты выполнения всех предусмотренных мероприятий.

7.6.2 Контроль реализации планов работ по качеству проводят после завершения контрольных этапов, установленных в планах качества и при проведении плановых внутренних проверок качества в соответствии с требованиями СТО СНАБ.9.1-01, в которых может принимать участие ВП по согласованию с ним, а также, при проведении летучего контроля со стороны ВП.

7.6.3 Ответственным за организацию контроля реализации планов является ПР.

7.7 Оценивание подпроцесса «Планирование изменений» осуществляется в соответствии с требованиями СТО СНАБ.9.1-02. Алгоритм и описание действий должностных лиц Университета ИТМО при реализации подпроцесса «Планирование изменений» подпроцесса (Приложение И).

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)

Карта процесса «Планирование в системе менеджмента качества. Определение рисков и возможностей»

Код, наименование процесса	Целевая направленность процесса	Заказчик	Ресурсы	Руководитель процесса	Поставщик информации	Управляющее воздействие	Входные данные	Выходные данные	Критерии оценки	Кто оценивает
1 ПУ Планирование в системе менеджмента качества.	Постоянное улучшение качества процессов, продукции и СМК с применением риск-ориентированного мышления	1 Потребители 2 Поставщики	1 Персонал научной работы 2 Финансы	Проректор по Подразделения Университета ИТМО	Требования данного СТО, внешние и внутренние факторы, требования заинтересованных сторон	1 Состояние с качеством СМК, процессов и продукции	9	9	10	11 СТО СНаб. 9.1-02 ПР

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

(справочное)

Алгоритм организации работ по управлению рисками

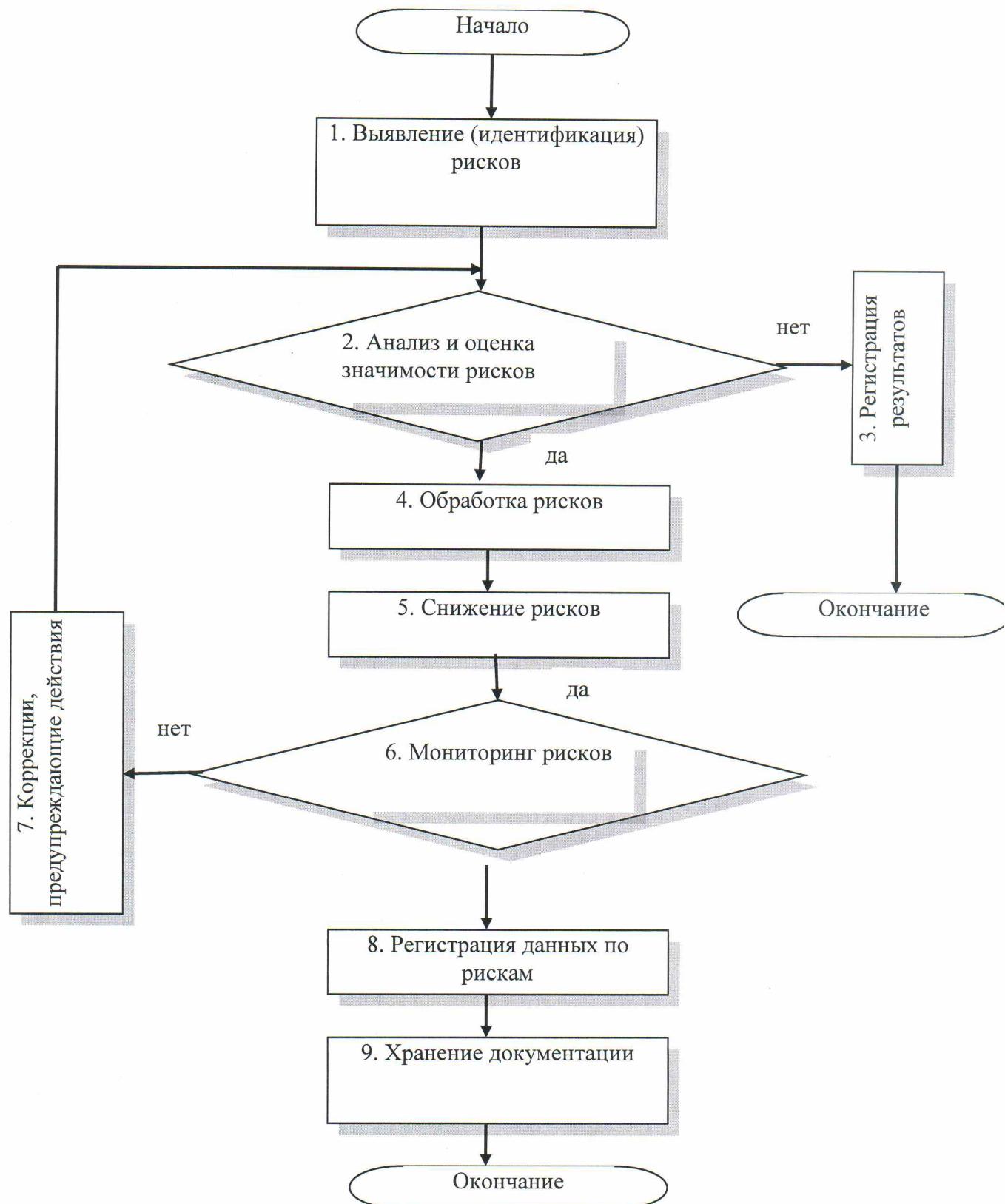


Рисунок А.1 - Блок-схема алгоритма организации работ по управлению рисками

ПРИЛОЖЕНИЕ В
Классификатор рисков

Область возникновения рисков	Риски
Человеческие ресурсы	<p>Отсутствие компетенций, необходимых для реализации проекта</p> <p>Зависимость от ключевых сотрудников, уход ключевых сотрудников</p> <p>Недостаточность количества основного персонала</p> <p>Недостаточность квалификации основного персонала</p>
Спрос, рынок и конкуренты	<p>Низкий спрос на продукцию НИОКР</p> <p>Низкий спрос на новые и инновационные технологии</p> <p>Отсутствие налаженных каналов продаж</p>
Конструктурные риски	<p>Недостаточная оценка ТЗ в части возможности выполнения требований на выполнение НИОКР</p> <p>Ненадлежащая разработка схемно-конструкторских решений, обеспечивающих выполнение требований ТЗ на НИОКР, в том числе требований к обеспечению эффективности, надежности, уровня унификации и безопасности эксплуатации изделий</p> <p>Ненадлежащее проведение анализа возможных отказов и неисправностей в работе разрабатываемого изделия, не обеспечение требуемых значений показателей безопасности, показателей надёжности</p> <p>Ненадлежащее качество разработки РКД (ПД)</p>
Производственные риски	<p>Ненадлежащее качество изготовления опытного образца</p> <p>Ненадлежащее обеспечение качества входного контроля</p> <p>Ненадлежащее обеспечение качества проведения испытаний опытного образца</p> <p>Увеличение запланированных сроков выполнения НИОКР</p> <p>Недобросовестный Заказчик</p>
	<p>Недостаточная оценка условий договора на оказание услуг, изготовление и поставку изделий</p> <p>Недостаточная оценка ТЗ (ТУ), спецификации в части возможности выполнения требований по оказанию услуг, изготовлению и поставке изделий</p> <p>Ненадлежащее качество оказанных услуг, изготовления изделий</p> <p>Ненадлежащее качество переданной технической документации, необходимой для изготовления изделий</p>

Область возникновения рисков	Риски
	Ненадлежащее обеспечение качества входного контроля материалов и комплектующих изделий, давальческого сырья
	Ненадлежащее обеспечение качества проведения испытаний изготовленного изделия
	Увеличение запланированных сроков оказания услуг, изготовления и поставки изделий
Недобросовестный Заказчик	
Заказчики, поставщики, соисполнители	<p>Выбор недобросовестного поставщика, соисполнителя, организации-аутсорсера</p> <p>Ненадлежащий «интерфейс» Заказчик-Исполнитель</p>
	Срыв (нарушение) поставок материалов, покупных комплектующих изделия
	Срыв (нарушение) сроков сдачи этапов НИОКР соисполнителями
	Срыв (нарушение) сроков поставки продукции организациями-аутсорсерами
	Отклонение от договорной стоимости выполнения работ организациями-аутсорсерами
	Уменьшение числа или отсутствие альтернативных поставщиков, организаций-аутсорсерами
	Невозможность привлечения требуемого дополнительного финансирования
Финансовые риски	<p>Разрывы в ликвидности, риск финансовой нестабильности</p> <p>Высокая зависимость от колебания закупочных цен (цен на материалы, покупные комплектующие изделия)</p>
	Налоговые риски
	Превышение фактической стоимости НИОКР запланированного значения
	Отсутствие необходимых сертификатов, лицензий или разрешений
Юридически риски	<p>Возможный конфликт интересов</p> <p>Судебные иски или разбирательства</p>

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Форма реестра рисков

УТВЕРЖДАЮ
Ректор (Проректор по научной работе)
Университета ИТМО
И.О. Фамилия

20 Г.

Регистр рисков Университета ИТМО
в части СМК по научной деятельности

Представитель руководства по
СМК Университета ИТМО
И.О. Фамилия

СОГЛАСОВАНО

Начальник ДНИР _____ И.О. Фамилия
Подпись, дата _____

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

Форма Перечня мероприятий по управлению рисками

СОГЛАСОВАНО
Начальник Департамента НИР
Университета ИТМО

Перечень мероприятий по управлению рисками

УТВЕРЖДАНО
Ректор (Проректор по научной работе)
Университета ИТМО
_____ И.О. Фамилия
« » 20 г.

Представитель руководства по
СМК Университета ИТМО

И.О. Фамилия

ПРИЛОЖЕНИЕ Е

Форма Программа достижения целей в области качества

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по научной работе
 _____ И.О. Фамилия

Программа достижения целей в области качества Университета ИТМО в 20 ____ г.
 « ____ » 20 ____ г.

№ цели	Цели в области качества	Направление политики в области качества	Мероприятия для реализации целей	Zатраты на осуществление мероприятий (тыс. руб.)	Время проведения мероприятия	Ответственный исполнитель
				и источник финансирования		
1						
2						
3						
4						

СОГЛАСОВАНО:

Начальник ДНИР
 _____ И.О. ФамилияНачальник НТО
 _____ И.О. ФамилияПредставитель руководства по СМК
 _____ И.О. Фамилия

« ____ » 20 ____ г.

« ____ » 20 ____ г.

« ____ » 20 ____ г.

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

Форма плана работ по качеству

УТВЕРЖДАЮ
Представитель руководства по СМК
_____ И.О. Фамилия

« _____ » 20 г.

План работ по качеству

(при разработке / освоении / серийном производстве)

(указать тип изделия и т.п.)

Наименование мероприятия	Регламент (процедура)	Ресурсы	Срок исполнения	Исполнитель	Вид отчетности	Отметка о выполнении
1	2	3	4	5	6	7

РАЗРАБОТАЛ

(Должность)

Подпись, дата

СОГЛАСОВАНО

Руководители подразделений

И.О. Фамилия

Подпись, дата

ПРИЛОЖЕНИЕ И

Алгоритм действий при реализации подпроцесса «Планирование изменений»

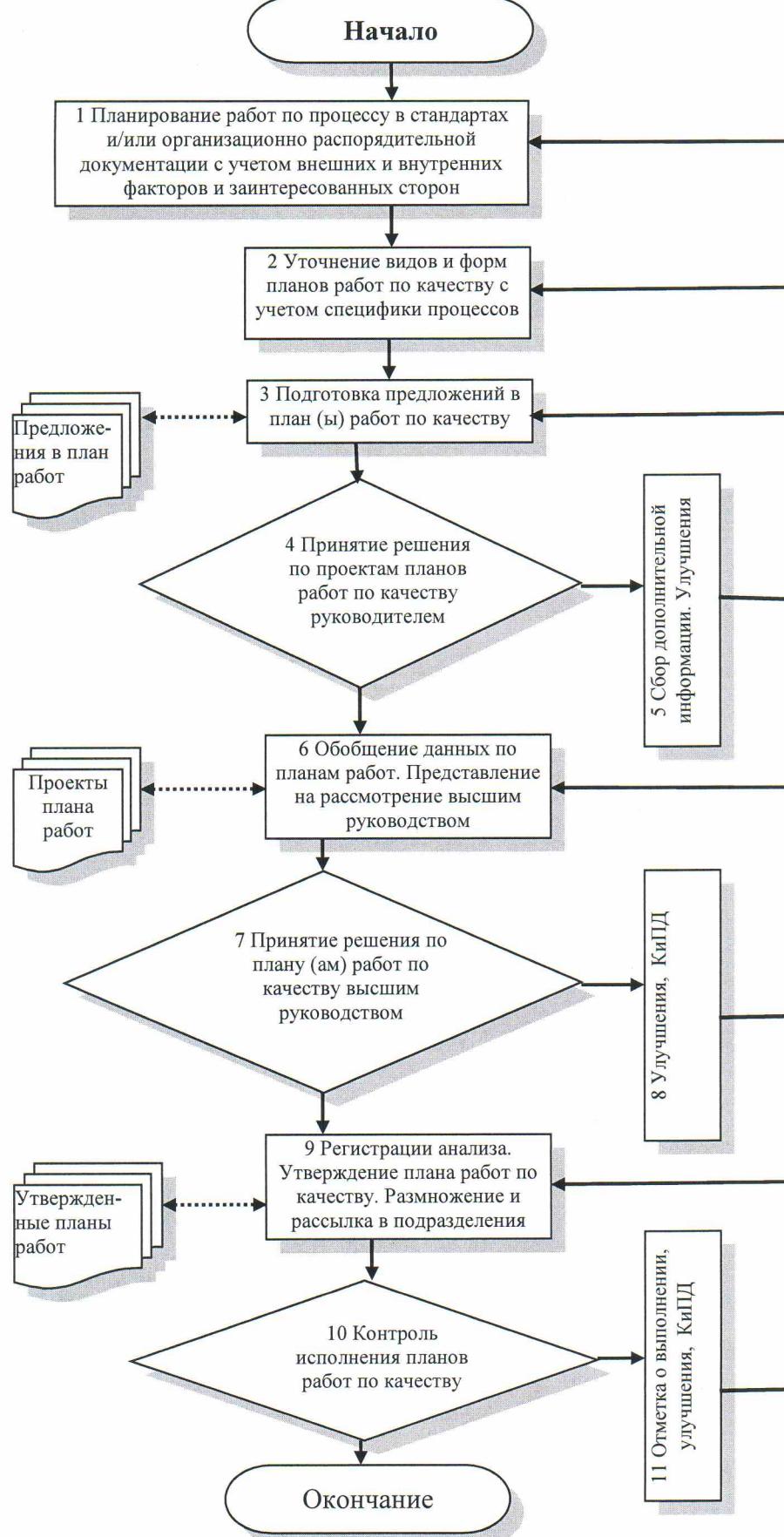


Рисунок И.1 - Блок-схема алгоритма действий при реализации подпроцесса «Планирование изменений»

Таблица И.1 – Действия должностных лиц Университета ИТМО при реализации подпроцесса «Планирование изменений»

Наименование действия по процессу из блок-схемы	Управляющее воздействие, процедура, НД	Ответственный	Соисполнитель	Примечание
Планирование работ по процессу в стандартах и/или организационно распорядительной документации с учетом внешних и внутренних факторов и заинтересованных сторон	ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ Р В 0015-002, Приложение Г настоящего СТО	Проректор по научной работе	Владельцы процессов	
2 Уточнение видов и форм планов работ по качеству с учетом специфики процессов	НД по видам продукции. Формы Планов работ по качеству	ПР	Владельцы процессов	
3 Подготовка предложений в план (ы) работ по качеству	Проект плана работ по качеству. Приложение Г настоящего СТО	ПР	Владельцы процессов	
4 Принятие решения по проектам планов работ по качеству руководителем подразделения	Проект плана работ по качеству (предложений в планы работ), завизированные руководителем подразделения.	Владельцы процессов	Ответственные исполнители подразделений	
5 Сбор дополнительной информации. Улучшения	СТО СНАБ.10.1-01, распоряжения, другие организационно-распорядительные документы и устные указания.	ПР	Владельцы процессов	
6 Обобщение данных по планам работ. Представление на рассмотрение высшим руководством	СТО СНАБ.10.1-01.	ПР	Владельцы процессов	

7 Принятие решения по плану (ам) работ по качеству высшим руководством	Совещание ПДКК	Проректор по научной работе	ПР	
8 Улучшения, КиПД	СТО СНАБ.10.1-01	ПР	Владельцы процессов	
9 Регистрации анализа. Утверждение плана работ по качеству. Размножение и рассылка в подразделения	СТО СНАБ.10.1-01, план работ	ПР	Владельцы процессов, служба качества	
10 Контроль исполнения планов работ по качеству	Проверка выполнения плана работ в контрольных точках.	ПР	Владельцы процессов	
11 Отметка о выполнении, улучшения, КиПД	СТО СНАБ.10.1-01	ПР	Владельцы процессов	

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Должность	Подпись	Дата	ФИО
Проректор по научной работе			В.О. Никифоров
Начальник ДНИР			Н.Р. Белашенков
Начальник НТО		19.10.2022	Н.Д. Аникейчик
Начальник БТК			Д.В. Мержанов
Начальник ФЭУНИР			Е.А. Хлыстова
Представитель руководства по СМК, зам. начальника ДНИР по производству			А.Р. Орлов
И.О. начальник БСМ, ведущий инженер НТО			Е.Э. Вольданская

Лист регистрации изменений