	<b>ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>			<b>РК СМК-7.5-07-2018</b>
	<i>Выпуск 1</i>	<i>Изменение 0</i>	<i>Экземпляр № 1</i>	<i>Лист 1/74</i>

**У Т В Е Р Ж Д А Ю**  
Проректор по научной работе

*подпись* В.К. Драгунов  
« 02 » апреля 2018 г.

**СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА**  
**РУКОВОДСТВО ПО КАЧЕСТВУ**  
**НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ЧАСТИ**  
**ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»**  
**РК СМК-7.5-07-2018**

Дата введения *02.04.2018 г.*


**Адрес:** 111250, г. Москва, ул. Красноказарменная, д. 14

**Телефон:** +7 (495) 362-87-05

**Электронная почта:** [universe@mpei.ac.ru](mailto:universe@mpei.ac.ru)


**Интернет-сайт:** [www.mpei.ru](http://www.mpei.ru)

г. Москва


	<b>ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>			<b>РК СМК-7.5-07-2018</b>
	<i>Выпуск 1</i>	<i>Изменение 0</i>	<i>Экземпляр № 1</i>	<i>Лист 2/74</i>

## 1.1. Содержание Руководства по качеству

Номера и наименование разделов	Стр.	Разделы по ГОСТ Р ИСО 9001-2015
1	2	3
<b>0. Титульный лист</b>	1	—
<b>1. Общая часть</b>	2	—
1.1. Содержание Руководства по качеству	2	—
1.2. Применение Руководства по качеству	4	—
1.3. Список пользователей	5	—
1.4. Краткая характеристика Научно-исследовательской части ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	6	—
1.5. Нормативные ссылки	10	2
1.6. Термины и определения	11	3
1.7. Обозначения и сокращения	13	—
1.8. Управление Руководством по качеству	14	.7.5
1.9. Организационная структура Научно-исследовательской части	17	—
<b>2. Среда организации</b>	20	<b>4</b>
2.1 Понимание организации и ее среды	20	4.1
2.2 Понимание потребностей и ожиданий заинтересованных сторон	22	4.2
2.3 Определение области применения системы менеджмента качества	23	1
2.4 Процессы системы менеджмента качества в НИЧ	23	4.4
<b>3. Лидерство</b>	25	<b>5</b>
3.1. Лидерство и приверженность	25	5.1.1
3.2. Политика в области качества	27	5.2
3.3. Функции, ответственность и полномочия в НИЧ	30	5.3
<b>4. Планирование</b>	31	<b>6</b>
4.1 Действия в отношении рисков и возможностей	31	6.1
4.2 Цели в области качества	31	6.2
4.3 Планирование изменений	33	6.3
<b>5. Средства обеспечения</b>	34	<b>7</b>
5.1 Ресурсы	34	7.1, 7.1.1
5.1.1 Человеческие ресурсы	34	7.1.2, 7.2
5.1.2 Инфраструктура	35	7.1.3
5.1.3 Производственная среда	36	7.1.4
5.1.4 Ресурсы для мониторинга и измерения	36	7.1.5
5.1.5 Знания НИЧ	37	7.1.6
5.2 Компетентность	37	7.2
5.3 Осведомленность	38	7.3
5.4 Обмен информацией	38	7.4
5.5 Документированная информация	40	7.5, 7.5.1
5.5.1 Создание и актуализация	40	7.5.2
5.5.2 Управление документированной информацией	40	7.5.3

	<b>ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>			<b>РК СМК-7.5-07-2018</b>
	<i>Выпуск 1</i>	<i>Изменение 0</i>	<i>Экземпляр № 1</i>	<i>Лист 3/74</i>

1	2	3
<b>6. Деятельность на стадиях жизненного цикла научно-технической продукции (услуги)</b>	<b>44</b>	<b>8</b>
6.1 Планирование и управление деятельностью на стадиях жизненного цикла научно-технической продукции (продукции)	44	8.1
6.2 Требования к научно-технической продукции	44	8.2
6.3 Проектирование и разработка научно-технической продукции	48	8.3
6.4 Управление процессами, продукцией и услугами, поставляемыми внешними поставщиками	51	8.4
6.5 Производство научно-технической продукции и предоставление услуг	53	8.5
6.5.1 Управление производством научно-технической продукции и предоставлением услуг	53	8.5.1
6.5.2 Идентификация и прослеживаемость	55	8.5.2
6.5.3 Собственность потребителей или внешних поставщиков	57	8.5.3
6.5.4 Сохранение соответствия научно-технической продукции	57	8.5.4
6.5.5 Деятельность после поставки продукции	59	8.5.5
6.5.6 Управление изменениями	59	8.5.6
6.6 Выпуск	59	8.6
6.7 Управление несоответствующей продукцией	59	8.7
<b>7. Оценка результатов деятельности</b>	<b>61</b>	<b>9</b>
7.1 Мониторинг, измерение, анализ и оценка	61	9.1, 9.1.1
7.2 Внутренний аудит	66	9.2
7.3 Анализ со стороны руководства	67	9.3
<b>8. Улучшение</b>	<b>68</b>	<b>10</b>
8.1 Общие положения	68	10.1
8.2 Несоответствия и корректирующие действия	69	10.2
8.3 Постоянное улучшение	70	10.3
Приложение А. Перечень документов СМК, применяемых в Научно-исследовательской части, на кафедрах и в научно-исследовательских подразделениях НИУ «МЭИ»		—
Лист сведений о разработчиках		—
Лист регистрации изменений		—

	<b>ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>			<b>РК СМК-7.5-07-2018</b>
	<i>Выпуск 1</i>	<i>Изменение 0</i>	<i>Экземпляр № 1</i>	<i>Лист 4/74</i>


## **1.2. Применение Руководства по качеству**

Настоящее Руководство определяет область применения системы менеджмента качества (СМК) применительно к деятельности ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» (далее – НИУ «МЭИ»), включая ее процессы, их взаимодействие и ответственность за их реализацию.

Руководство применяется всеми должностными лицами и подразделениями научно-исследовательской части (далее – НИЧ) НИУ «МЭИ», кафедрами и научно-исследовательскими подразделениями НИУ «МЭИ», включая НИО «Научно-производственный Центр «Конструкторское Бюро Радиотехнических приборов и систем» (далее – НИО «НПЦ КБ РПС»), руководителями научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (далее – НИОКР) и научных коллективов.

Руководство по качеству применяется:

- для внутреннего использования в управлении НИЧ, на кафедрах и в научно-исследовательских подразделениях НИУ «МЭИ», руководителями НИОКР и научных коллективов при осуществлении менеджмента качества;
- для внешнего представления системы менеджмента качества при её сертификации и инспекционном контроле.

	<b>ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>			<b>РК СМК-7.5-07-2018</b>
	<i>Выпуск 1</i>	<i>Изменение 0</i>	<i>Экземпляр № 1</i>	<i>Лист 5/74</i>

### 1.3. Список пользователей

**Таблица 1. Список пользователей**

<b>Статус документа</b>	<b>Должность пользователя</b>
Копия (бум./эл.) <sup>1</sup>	Проректор по научной работе
Копия (бум./эл.)	Помощники проректора по научной работе
Копия (бум./эл.)	Представитель руководства по качеству
Подлинник (бум./эл.)	Начальник отдела внедрения системы менеджмента качества НИУ «МЭИ»
Копия (бум./эл.)	Директора филиалов НИУ «МЭИ»
Копия (бум./эл.)	Директора институтов (деканы факультетов)
Копии (эл.) с уведомлением следующих должностных лиц:	
Копия (эл.)	Заведующие кафедрами
Копия (эл.)	Руководители научно-исследовательских подразделений
Копии (эл.) для ознакомления должностных лиц и работников НИУ «МЭИ» размещены на сайте	

<sup>1</sup> Сокращения:

бум.- бумажная версия документа;

эл. - электронная версия документа.

	<b>ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>			<b>РК СМК-7.5-07-2018</b>
	<i>Выпуск 1</i>	<i>Изменение 0</i>	<i>Экземпляр № 1</i>	<i>Лист 6/74</i>

#### **1.4. Краткая характеристика Научно-исследовательской части ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»**

Научно-исследовательская часть НИУ «МЭИ» осуществляет следующие виды деятельности:

- организационно-техническое обеспечение работы по формированию, согласованию и утверждению научно-исследовательских работ, выполняемых в рамках государственного задания Минобрнауки России;
- обеспечение отчетности по проектам в рамках государственного задания Минобрнауки России;
- консультационное и организационное сопровождение договоров (контрактов) на выполнение научно-технических работ (комплектность, правильность оформления, определение вида работы и условия получения налоговых льгот);
- формирование и сопровождение базы данных о проводимых в НИУ «МЭИ» научно-технических работах;
- сбор и обобщение показателей научной деятельности кафедр и подразделений НИУ «МЭИ» для формирования годовой отчетности и определения рейтинга кафедр НИУ «МЭИ»;
- подготовка и представление в Минобрнауки России отчета о научно-исследовательской деятельности НИУ «МЭИ»;
- составление сборника «Наука МЭИ в цифрах»;
- подготовка статистической отчетности по научно-техническим работам;
- организационно-техническое обеспечение работы по осуществлению регистрации научно-исследовательских работ и опытно-конструкторских разработок НИУ «МЭИ» в Центре информационных технологий и систем органов исполнительной власти;
- продвижение разработок научных коллективов НИУ «МЭИ» на внутренний российский и международный рынок для установления связей с отечественными и иностранными партнерами и заключения контрактов с ними;
- организация участия научных подразделений НИУ «МЭИ» в российских и международных выставках, а также конференциях и конкурсах, проводимых в их рамках;
- обеспечение подписки на реферативные базы данных публикаций в научных журналах и патентов, учитывающие взаимное цитирование публикаций (Scopus, Web of Science);
- формирование базы данных о научно-технических разработках НИУ «МЭИ», размещение информации на интернет-портале НИУ «МЭИ», в средствах массовой информации, сети Интернет;
- оказание помощи в подготовке рекламы результатов научно-технической деятельности подразделений НИУ «МЭИ»;
- финансовое сопровождение валютных контрактов;
- информационное обеспечения всех подразделений НИУ «МЭИ» о действующих федеральных целевых программах и ведомственных программах,

предложениях о заключении контрактов на выполнение НИР в рамках открытых конкурсов, о конкурсах грантов, способах и сроках формирования заявок на получение финансовой поддержки в виде контрактов и грантов;

- оказание консультационной, организационной и технической помощи авторам проектов по оформлению заявок и победителям конкурсов по оформлению контрактов;

- текущее сопровождение выполняемых проектов: информирование исполнителей о мероприятиях исполнительных дирекций программ, контроль своевременного выполнения исполнителями условий контрактов и требований дирекций программ;

- оформление соглашений НИУ «МЭИ» с организациями, уполномоченными заключать контракты и грантообразующими организациями о совместной деятельности;

- установление соответствия отчетов, финансовых отчетов и договоров на финансирование НИР, выполняемых при финансировании из федеральных, отраслевых и иных программ и грантов, требованиям нормативных документов уполномоченных ведомств и организаций, а также грантообразующих организаций;

- подготовка решений Совета НИУ «МЭИ» о выполнении и завершении научно-исследовательских работ, выполняемых в рамках федеральных целевых программ, ведомственных программ в виде контрактов и грантов;

- анализ результатов мониторинга информации по участию в конкурсах проектов для заключения контрактов на выполнение научно-исследовательских работ и по участию в заявочной кампании по присуждению грантов;

- анализ результатов мониторинга информации о состоявшихся конкурсах проектов и конкурсах грантов;

- организация отчетности, сбор и обработка отчетной документации, подготовка сводных отчетов по результатам выполнения заключенных контрактов на выполнение научно-исследовательских работ;

- контроль за соблюдением правил, норм и требований радиационной безопасности, дозами облучения персонала, охраны окружающей среды, а также обеспечение администрации НИУ «МЭИ» информацией, необходимой для эффективного управления состоянием радиационной безопасности;

- мониторинг реализации Энергетической политики, показателей энергетической эффективности и Программы Энергосбережения НИУ «МЭИ» на период до 2020 г.;

- расчет текущих целевых показателей энергетической эффективности;

- организация внутреннего энергетического аудита, составление и мониторинг изменения комплексного энергетического баланса НИУ «МЭИ», выявление наиболее энергозатратных зданий, участков и подразделений;

- разработка ежегодного перечня приоритетных энергосберегающих мероприятий с учетом предварительных экономических показателей в рамках предоставленных отделом энергоменеджмента фондов и лимитов, а также контроль

	<b>ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>			<b>РК СМК-7.5-07-2018</b>
	<i>Выпуск 1</i>	<i>Изменение 0</i>	<i>Экземпляр № 1</i>	<i>Лист 8/74</i>

выполнения этих мероприятий службами отделами главного механика и главного энергетика;

- подготовка и согласование со смежными инженерными службами НИУ «МЭИ» предложений по модернизации имеющих наибольший экономический потенциал энергосбережения участков / зданий за счёт привлечения внешних источников финансирования, в том числе через механизмы энергосервисных контрактов;

- подготовка периодической отчётности по энергопотреблению НИУ «МЭИ», подготовка, утверждение и рассылка в государственные органы власти отчетов о выполнении требований Федерального Закона № 261-ФЗ;

- подготовка информации, включая статистические, аналитические материалы и справки, о состоянии вопросов с эффективностью использования различных энергоресурсов в НИУ «МЭИ»;

- консультационная поддержка сотрудников структурных подразделений НИУ «МЭИ» и других подведомственных учреждений Минобрнауки РФ по вопросам, связанным с эффективным использованием энергоресурсов;

- подготовка материалов по лицензированию и аккредитации образовательных программ подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации;

- организация подготовки аспирантов;

- контроль за проведением аттестации аспирантов;

- учет педагогической нагрузки научно-педагогических работников, занятых в программах подготовки научно-педагогических кадров;

- создание и постоянное обновление массива данных о докторантах, аспирантах и соискателях, научных руководителях и темах диссертационных исследований.

- оформление и хранение личных дел докторантов, аспирантов и соискателей университета;


- оформление материалов на подачу заявки на охрану объектов интеллектуальной собственности (изобретение, полезная модель, программа и база данных), текущее сопровождение, учет и отчетность в отношении охраны объектов интеллектуальной собственности, информационно-аналитическое обеспечение работ по созданию охраны объектов интеллектуальной собственности;

- методическая помощь при формировании комплекта документов для стоимостной оценки охраны объектов интеллектуальной собственности с целью постановки объектов интеллектуальной собственности на баланс НИУ «МЭИ» в качестве нематериального актива, а также при подготовке договоров о передаче и приобретении исключительных прав и лицензионных соглашений на объектов интеллектуальной собственности;

- консультационная, организационная и техническая помощь авторам разработок при проведении патентных исследований;

- оказание работникам-авторам объектов интеллектуальной собственности НИУ «МЭИ» консультативно-правовой, юридической и административной помощи в оформлении и реализации принадлежащих им имущественных и личных




	<b>ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>			<b>РК СМК-7.5-07-2018</b>
	<i>Выпуск 1</i>	<i>Изменение 0</i>	<i>Экземпляр № 1</i>	<i>Лист 9/74</i>

неимущественных прав, в том числе прав и льгот, предусмотренных гражданским кодексом;

- формирование баз данных по новым и действующим заявкам и патентам на объекты интеллектуальной собственности с учетом текущего делопроизводства;


- выявление факторов неправомерного использования объектов интеллектуальной собственности НИУ «МЭИ» и участие в разрешении возникших в связи с этим споров и конфликтов, в т.ч. в судебной практике.

	<b>ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>			<b>РК СМК-7.5-07-2018</b>
	<i>Выпуск 1</i>	<i>Изменение 0</i>	<i>Экземпляр № 1</i>	<i>Лист 10/74</i>

### **1.5. Нормативные ссылки**

В данном Руководстве по качеству используются следующие нормативные документы:

<b>ГОСТ Р ИСО 9000-2015</b>	Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь.
<b>ГОСТ Р ИСО 9001-2015</b>	Системы менеджмента качества. Требования.
<b>ГОСТ Р ИСО 9004-2010</b>	Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации. Подход на основе менеджмента качества.
<b>ГОСТ Р ИСО 19011-2012</b>	Руководящие указания по аудиту систем менеджмента.

	<b>ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>			<b>РК СМК-7.5-07-2018</b>
	<i>Выпуск 1</i>	<i>Изменение 0</i>	<i>Экземпляр № 1</i>	<i>Лист 11/74</i>

## 1.6. Термины и определения

В данном руководстве используются термины и определения, данные в ГОСТ Р ИСО 9000, в том числе:

**Анализ** – деятельность, предпринимаемая для установления пригодности, адекватности, результативности рассматриваемого объекта для достижения установленных действий.

**Валидация** – подтверждение посредством предоставления объективных свидетельств того, что требования, предназначенные для конкретного использования или применения, выполнены.

**Верификация** – подтверждение на основе представления объективных свидетельств того, что установленные требования были выполнены.

**Высшее руководство** – лицо или группа людей, осуществляющих руководство и управление организацией на высшем уровне.

**Инфраструктура** – система зданий, сооружений, инженерных сетей, оборудования, а также структур, предоставляющих услуги, необходимых для функционирования организации.

**Корректирующее действие** – действие, предпринятое для устранения причины несоответствия и предупреждения его повторного возникновения.

**Коррекция** – действие, предпринятое для устранения обнаруженного несоответствия.

**Несоответствие** – невыполнение требования.

**Организационная структура** – распределение ответственности, полномочий и взаимоотношений между работниками.

**Политика в области качества** – общие намерения и направление деятельности организации в области качества, официально сформулированные высшим руководством.

**Поставщик** – организация, предоставляющая продукцию или услугу.

**Потребитель** – Лицо или организация, которые могут получать или получают продукцию или услугу, предназначенные или требуемые этим лицом или организацией.


**Предупреждающее действие** – действие, предпринятое для устранения причины потенциального несоответствия или другой потенциально нежелательной ситуации.

**Производственная среда** – совокупность условий, в которых выполняется работа.

**Процесс** – совокупность взаимосвязанных или взаимодействующих видов деятельности, преобразующих входы в выходы.

**Результативность** – степень реализации запланированной деятельности и достижения запланированных результатов.

**Система менеджмента качества** – система менеджмента для руководства и управления организацией применительно к качеству.

	<b>ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>			<b>РК СМК-7.5-07-2018</b>
	<i>Выпуск 1</i>	<i>Изменение 0</i>	<i>Экземпляр № 1</i>	<i>Лист 12/74</i>

**Удовлетворенность потребителей** – восприятие потребителями степени выполнения их требований.


**Услуга** – результат совокупности взаимосвязанных или взаимодействующих видов деятельности, преобразующих входы в выходы.

**Мониторинг** – постоянное слежение, надзор, содержание под наблюдением, а также измерение или испытание через определённые интервалы времени, главным образом с целью регулирования и управления.

## 1.7. Обозначения и сокращения

В данном Руководстве по качеству используют следующие сокращения:

<b>ГОСТ Р</b>	– национальный стандарт Российской Федерации
<b>СТО</b>	– стандарт организации
<b>СМК</b>	– система менеджмента качества
<b>РК</b>	– Руководство по качеству
<b>НД</b>	– нормативная документация
<b>ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>	– Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет «МЭИ»
<b>НПЦ КБ РПС</b>	– Научно-производственный Центр «Конструкторское Бюро Радиотехнических приборов и систем»
<b>НИО</b>	– научно-исследовательский отдел
<b>НИЧ</b>	– научно-исследовательская часть
<b>НИОКР</b>	– научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы

	<b>ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>			<b>РК СМК-7.5-07-2018</b>
	<i>Выпуск 1</i>	<i>Изменение 0</i>	<i>Экземпляр № 1</i>	<i>Лист 14/74</i>

## **1.8. Управление Руководством по качеству**

1.8.1. Последовательность работ по формированию Руководства по качеству приведена на рисунке 1.

Руководство по качеству утверждается проректором по научной работе НИУ «МЭИ».

Идентификация Руководства по качеству осуществляется в соответствии с СТО СМК-7.5.3-01.

Утвержденное Руководство по качеству в электронном виде размещается сотрудниками отдела внедрения системы менеджмента качества на портале НИУ «МЭИ» с указанием доступа для чтения.

Каждая копия утвержденного Руководства по качеству в бумажном виде имеет регистрационный номер и закреплена за определенным пользователем. Список пользователей приведен в разделе 1.3.

Подлинник Руководства по качеству находится у начальника отдела внедрения системы менеджмента качества НИУ «МЭИ». Размножение, рассылка бумажных копий пользователям в соответствии с их списком и регистрация в журнале регистрации, учета документов и их копий, форма которого установлена в СТО СМК-7.5.3-01, осуществляется сотрудниками отдела внедрения системы менеджмента качества НИУ «МЭИ».

1.8.2. Внесение изменений в подлинник и бумажные копии осуществляется начальником отдела внедрения системы менеджмента качества на основании извещения об изменении в соответствии с СТО СМК-7.5.3-01 путем полной замены листов, на содержании и/или оформлении которых отражается внесенное изменение, с записью в листе регистрации изменений, приведенном на последнем листе данного Руководства. При этом на измененном листе в графе «Изменение №-Дата» проставляется номер изменения и дата введения его в действие.

Незаполненная графа «Изменение-Дата» означает, что лист не подвергался изменениям.

Последовательность работ по внесению изменений аналогична порядку формирования Руководства (см. рис. 1).

Замененные листы из копий Руководства подлежат изъятию из обращения и уничтожению. Замененные листы из подлинника идентифицируются штампом «Отменен» и хранятся у представителя руководства по качеству не менее трех лет.

В электронные копии изменения вносятся путем изменения текста на основании извещения об изменении.

1.8.3. Представитель руководства по качеству не реже чем раз в год проводит проверку Руководства для обеспечения его актуальности, включая:

- проверку соответствия его положений действующей организационной структуре, требованиям потребителей, обязательным требованиям, Политике и целям в области качества, тенденциям в области научно-исследовательской деятельности;
- анализ возможностей для введения улучшений.

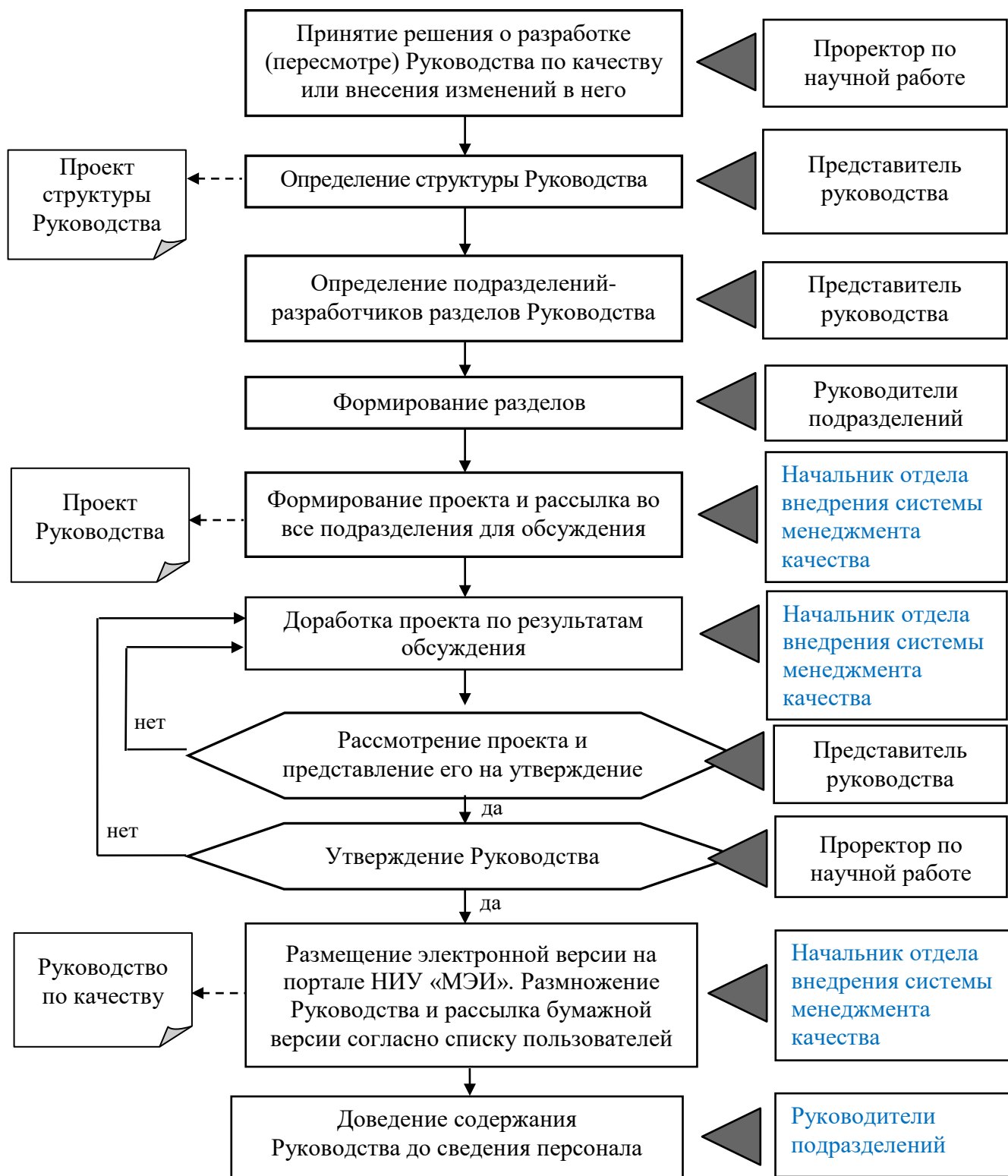


Рисунок 1 – Последовательность работ по формированию Руководства по качеству и внесению изменений

	<b>ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>			<b>РК СМК-7.5-07-2018</b>
	<i>Выпуск 1</i>	<i>Изменение 0</i>	<i>Экземпляр № 1</i>	<i>Лист 16/74</i>

Подтверждение проверки Руководства осуществляется путем проставления на оборотной стороне титульного листа подлинника штампа (надписи) «Проверено», даты проверки и подписи проверяющего. При необходимости (в том числе при внесении большого количества изменений) Руководство по качеству по предложению представителя руководства по качеству и по решению проректора по научной работе НИУ «МЭИ» может быть переиздано.



	<b>ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>			<b>РК СМК-7.5-07-2018</b>
	<i>Выпуск 1</i>	<i>Изменение 0</i>	<i>Экземпляр № 1</i>	<i>Лист 17/74</i>

### 1.9. Организационная структура Научно-исследовательской части

Система менеджмента качества разработана применительно к действующей в НИУ «МЭИ» организационной структуре, утвержденной ученым советом НИУ «МЭИ» и представленной в таблице 2, применительно к научно-исследовательской части, а также к действующим научно-исследовательским подразделениям НИУ «МЭИ», кафедрам и организационным структурам филиалов НИУ «МЭИ», представленных в соответствующих Руководствах по качеству филиалов.

**Таблица 2. Организационная структура научно-исследовательской части НИУ «МЭИ»**

<i>Полное наименование административной единицы</i>	<i>Краткое наименование</i>	<i>Шифр подразделения</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
<b><i>Научно-исследовательская часть</i></b>		
Аппарат управления НИЧ	АУ НИЧ	12511
Отдел «Научно-технических программ и грантов»	НТПГ	12512
Отдел организации НИР и ОКР	НИР и ОКР	12513
Отдел «Центр международного сотрудничества и научно-технической информации»	ЦМС НТИ	12515
Центр патентования, защиты и оценки интеллектуальной собственности МЭИ	ЦПЗ МЭИ	12516
Отдел радиационной безопасности	ОРБ	12519
НИО Студенческое конструкторское бюро	СКБ	12590
Управление аспирантуры и докторантуры	УАиД	12712
НИО Научно-производственный центр «Измерительные и информационные системы»	НПЦ ИИС	12170
Отдел энергоменеджмента	ОЭМ	12180

**Таблица 3. Перечень учебно-научных подразделений НИУ «МЭИ»**

<i>Полное наименование административной единицы</i>	<i>Краткое наименование</i>	<i>Шифр подразделения</i>
<b>Институт энергомашиностроения и механики</b>	<b>ЭнМИ</b>	<b>01000</b>
Дирекция ЭнМИ	Дир. ЭнМИ	01010
Кафедра основ конструирования машин	ОКМ	01011
Кафедра теоретической механики и мехатроники	ТММ	01012
Кафедра динамики и прочности машин	ДПМ	01013
Кафедра паровых и газовых турбин	ПГТ	01015
Кафедра технологии металлов	ТМ	01016
Кафедра инженерной графики	ИГ	01119
НИО Научно-исследовательский и учебный центр геотермальной энергетики	НУЦ ГЕО	01300
<b>Институт тепловой и атомной энергетики</b>	<b>ИТАЭ</b>	<b>02000</b>
Дирекция ИТАЭ	Дир. ИТАЭ	02010
Кафедра тепловых электрических станций	ТЭС	02022
Кафедра автоматизированных систем управления тепловыми процессами	АСУТП	02023
Кафедра теоретических основ теплотехники	ТОТ	02024

	<b>ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>			<b>РК СМК-7.5-07-2018</b>
	<i>Выпуск 1</i>	<i>Изменение 0</i>	<i>Экземпляр № 1</i>	<i>Лист 18/74</i>

Кафедра атомных электрических станций	АЭС	02122
Кафедра инженерной теплофизики	ИТФ	02123
Кафедра низких температур	НТ	02124
НИО Информационно-аналитический центр «Экология энергетики»	ИАЦЭЭ	02125
Кафедра общей физики и ядерного синтеза	ОФиЯС	02126
НИО научно-образовательный центр по направлению «Нанотехнологии»	НОЦ Нано	12600
<b>Институт проблем энергетической эффективности</b>	<b>ИПЭЭФ</b>	<b>03000</b>
Дирекция ИПЭЭФ	Дир. ИПЭЭФ	03010
Кафедра промышленных теплоэнергетических систем	ПТС	03031
Кафедра энергетики высокотемпературной технологии	ЭВТ	03032
Кафедра теплообменных процессов и установок	ТМПУ	03034
Кафедра химии и электрохимической энергетики	ХиЭЭ	03035
Кафедра инновационных технологий наукоемких отраслей	ИТНО	03039
НИО Научно-технический инновационный центр энергосберегающих технологий и техники	НТИЦ ЭТТ	03036
НИЛ Глобальных проблем энергетики	НИЛ ГПЭ	03037
НИО Центр «Проблемы управления в энергоресурсосбережении»	ЭКОС	03038
НИО Научный центр повышения износостойкости энергетического оборудования электрических станций	НЦ Износостой кость	12160
<b>Институт электротехники</b>	<b>ИЭТ</b>	<b>05000</b>
Дирекция ИЭТ	Дир. ИЭТ	05010
Кафедра электромеханики	ЭМ	05041
Кафедра физики и технологии электротехнических материалов и компонентов	ФТЭМК	0504246
Кафедра электротехнических комплексов автономных объектов и электрического транспорта	ЭКАОи ЭТ	05043
Кафедра электрических и электронных аппаратов	ЭЭА	05044
Кафедра инженерной экологии и охраны труда	ИЭиОТ	05045
Кафедра автоматизированного электропривода	АЭП	05051
Кафедра автоматизированных электротехнологических установок и систем	АЭТУС	0505242
Кафедра электроснабжения промышленных предприятий	ЭПП	05055
Учебно-консультационный и сертификационный Центр обеспечения безопасности и качества продукции и технологий	Центр «К- электро»	05056
Учебно-научный центр МЭИ	УНЦ МЭИ	05057
<b>Институт электроэнергетики</b>	<b>ИЭЭ</b>	<b>06000</b>
Дирекция ИЭЭ	Дир. ИЭЭ	06010
Кафедра электроэнергетических систем	ЭЭС	06061
Кафедра электрических станций	Эл.ст.	06062
Кафедра техники и электрофизики высоких напряжений	ТЭВН	06063
Кафедра релейной защиты и автоматизации энергосистем	РЗиАЭ	06064
Кафедра гидроэнергетики и возобновляемых источников энергии	ГВИЭ	06065
Кафедра высшей математики	ВМ	06068
Кафедра теоретических основ электротехники	ТОЭ	06069
Институт автоматики и вычислительной техники	АВТИ	07000
Дирекция АВТИ	Дир. АВТИ	07010
Кафедра управления и информатики	УиИ	07071
Кафедра вычислительной техники	ВТ	07072
Кафедра информационно-измерительной техники	ИИТ	07073
Кафедра электрофизики информационных систем	ЭФИС	07074
Кафедра прикладной математики	ПМ	07075
Кафедра вычислительных машин, систем и сетей	ВМСиС	07076
Кафедра математического моделирования	ММ	07079
НИО «Центр суперкомпьютерных технологий»	НИО ЦСТ	07170

	<b>ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>			<b>РК СМК-7.5-07-2018</b>
	<i>Выпуск 1</i>	<i>Изменение 0</i>	<i>Экземпляр № 1</i>	<i>Лист 19/74</i>

Кафедра электротехники и интроскопии	ЭИ	07175
Кафедра «Корабельные информационные системы автоматизации, управления и навигации»	КИСАУН	07080
Центр подготовки Российско-Германский институт бизнеса и промышленной автоматизации «МЭИ-Фесто»	ЦП ФЕСТО	13900
<b>Институт радиотехники и электроники им. В.А.Котельникова</b>	<b>ИРЭ</b>	<b>08000</b>
Дирекция ИРЭ	Дир. ИРЭ	08100
Деканат факультета электронной техники	Дек.ЭТФ	08080
Кафедра физики	Физика	08081
Кафедра электронных приборов	Эл.приб.	08082
Кафедра светотехники	Светотех.	08084
Кафедра промышленной электроники	Пром.эл.	08085
Кафедра полупроводниковой электроники	ППЭ	08086
Деканат радиотехнического факультета	Дек.РТФ	08090
Кафедра «Прием и обработка сигналов»	ПиОС	08098
Кафедра основ радиотехники	ОРТ	08092
Кафедра формирования и обработки радиосигналов	ФОРС	08093
Кафедра радиотехнических систем	РТС	08094
Кафедра «Эффективность и безопасность медицинских изделий»	ЭБМИ	08099
Кафедра радиотехнических приборов и антенных систем	РТПиАС	08096
НИО Учебно-исследовательский центр «Современные радиоэлектронные и телекоммуникационные технологии»	УИЦ СРТТ	08097
НИО «Научно-производственный Центр «Конструкторское Бюро Радиотехнических приборов и систем»	НИО «НПЦ КБ РПС»	08200
<b>Гуманитарно-прикладной институт</b>	<b>ГПИ</b>	<b>49000</b>
Дирекция ГПИ	Дир. ГПИ	49100
Кафедра дизайна	Дизайн	49101
Кафедра рисунка, живописи и скульптуры	РЖиС	49102
Кафедра прикладной лингвистики и переводоведения	ПЛиП	49103
Кафедра истории и культурологии	ИиК	49104
Кафедра русского языка	Рус.яз.	49105
Кафедра физкультуры и спорта	ФиС	49106
Кафедра философии, политологии, социологии	ФПС	49107
Кафедра иностранных языков	Ин.яз.	49108
Центр подготовки и переподготовки «Центр боевого самбо им.А.А.Харлампиева»	ЦПП« ЦБС им.А.А.Харлампиева»	49109
<b>Инженерно-экономический институт</b>	<b>ИнЭИ</b>	<b>10000</b>
Дирекция ИнЭИ	Дир. ИнЭИ	10010
Кафедра экономики в энергетике и промышленности	ЭЭП	10020
Кафедра менеджмента в энергетике и промышленности	МЭП	10030
Кафедра прикладной и бизнес-информатики	ПБИ	10050
Кафедра финансов, бухгалтерского учета и налогообложения	ФБУН	10040
Кафедра информационной и экономической безопасности	ИИЭБ	10060
Кафедра инновационных технологий техногенной безопасности	ИТТБ	10070
<b>Институт дистанционного и дополнительного образования</b>	<b>ИДДО</b>	<b>23000</b>
Дирекция ИДДО		23100
Отдел дистанционного обучения	ОДО	23200
Отдел дополнительного профессионального образования	ОДПО	23300
Отдел ресурсного обеспечения учебного процесса	ОРОУП	23400
Отдел развития	ОР	23500

## 2. СРЕДА ОРГАНИЗАЦИИ

### 2.1 Понимание организации и ее среды

Понимание организационной среды научно-исследовательской частью, кафедрами и научно-исследовательскими подразделениями НИУ «МЭИ» осуществляется через реализацию процессов «Определение внутренних и внешних факторов, влияющих на деятельность НИУ «МЭИ», «Определение заинтересованных сторон НИУ «МЭИ» и их требований» (п. 2.2 настоящего РК).

Общую ответственность за эту деятельность несет представитель руководства по качеству ФГБОУ ВО «НИУ МЭИ».

Ответственность за определение внутренних и внешних факторов, влияющих на деятельность научно-исследовательской части, кафедры и научно-исследовательские подразделения НИУ «МЭИ», а также последующий мониторинг и анализ информации об этих внешних и внутренних факторах, несет многофункциональная группа по менеджменту рисков в соответствии с требованиями СТО СМК-6.1-01.

Определение внутренних и внешних факторов, влияющих на деятельность, осуществляется в соответствии с СТО СМК-6.1-01.

В качестве внешних факторов рассматриваются следующие факторы:


- макроэкономические факторы;
- социальные факторы;
- политические факторы;
- технологические факторы;
- факторы, влияющие на рабочую среду (правовые и законодательные требования, включая природоохранное законодательство).

В качестве внутренних факторов рассматриваются следующие факторы:

- результаты деятельности НИЧ НИУ «МЭИ», включая финансовые результаты;
- ресурсы, включая инфраструктуру, среду для функционирования процессов,
- компетентность персонала НИЧ НИУ «МЭИ», знания;
- факторы деятельности, такие как процессы функционирования системы менеджмента качества, оценка потребителей;
- факторы, связанные с изменением организационной структуры НИЧ НИУ «МЭИ», ролей и обязанностей персонала;
- факторы, связанные с актуальностью политики в области качества, целей и планов мероприятий, необходимых для достижения этих целей.

Периодичность мониторинга и анализа информации о внешних и внутренних факторах, влияющих на деятельность НИЧ НИУ «МЭИ», установлена в плане-графике работы многофункциональной группы по менеджменту рисков в соответствии с СТО СМК-6.1-01.



	<b>ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>			<b>РК СМК-7.5-07-2018</b>
	<i>Выпуск 1</i>	<i>Изменение 0</i>	<i>Экземпляр № 1</i>	<i>Лист 22/74</i>

## **2.2. Понимание потребностей и ожиданий заинтересованных сторон**

При осуществлении своей деятельности НИЧ НИУ «МЭИ» поддерживает тесную связь с различными организациями и лицами.

*ФГБОУ ВО «НИУ МЭИ»*

*Органы власти:*

*Образовательные учреждения:*

*Некоммерческие партнерства:*

*Потребители:*

*Поставщики (подрядчики):*

*Персонал НИЧ НИУ «МЭИ».*

Под заинтересованными сторонами в деятельности НИЧ НИУ «МЭИ» рассматриваются, прежде всего, те стороны, которые представляют значительный риск для устойчивости деятельности организации, если их потребности и ожидания не выполняются.


Общую ответственность за эту деятельность несет представитель руководства по качеству ФГБОУ ВО «НИУ МЭИ».

Ответственность за определение заинтересованных сторон, имеющих отношение к системе менеджмента качества НИЧ НИУ «МЭИ», и их требований, а также за последующий мониторинг и анализ информации об этих заинтересованных сторонах и их соответствующих требованиях, несет многофункциональная группа по менеджменту рисков в соответствии с требованиями СТО СМК-6.1-01.

Определение заинтересованных сторон в деятельности НИЧ НИУ «МЭИ» и их требований осуществляется в соответствии с СТО СМК-6.1-01.

Перечень заинтересованных сторон, которые представляют риски для деятельности НИЧ НИУ «МЭИ», и их требований формируется многофункциональной группой по менеджменту рисков. Периодичность мониторинга и анализа информации, указанной в перечне, установлена в плане-графике работы многофункциональной группы по менеджменту рисков.

Лица или организации, не имеющие отношения к области применения системы менеджмента качества НИЧ НИУ «МЭИ», не рассматриваются в качестве заинтересованных сторон.

	<b>ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>			<b>РК СМК-7.5-07-2018</b>
	<i>Выпуск 1</i>	<i>Изменение 0</i>	<i>Экземпляр № 1</i>	<i>Лист 23/74</i>

### **2.3 Определение области применения системы менеджмента качества**

Настоящее руководство по качеству описывает разработанную и внедрённую в НИУ «МЭИ» в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 9001 систему менеджмента качества применительно к научно-исследовательской деятельности, в том числе деятельности кафедр и научно-исследовательских подразделений при выполнении НИОКР, включая деятельность НИО «Научно-производственный Центр «Конструкторское Бюро Радиотехнических приборов и систем» по разработке систем и средств комплексов измерений, сбору и обработке информации при проведении пусков ракет и ракет космического назначения, радиолокационных систем и оборудования, систем обработки данных специального назначения, программного обеспечения, разработке радионавигационного оборудования (кроме авиационного).

### **2.4 Процессы системы менеджмента качества в рамках научно-исследовательской деятельности**

Процессы СМК в рамках научно-исследовательской деятельности включают процессы деятельности руководства, обеспечения ресурсами, процессы жизненного цикла научно-технической продукции (услуги), измерения, анализа и улучшения.

Менеджмент процессов осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 9001.

Последовательность и взаимодействие процессов определены в настоящем руководстве, стандартах организации, инструкциях по выполнению работ.

Укрупненная структура процессов СМК в рамках научно-исследовательской деятельности приведена на рисунке 2. Идентификация процессов проведена в соответствии со структурой ГОСТ Р ИСО 9001.

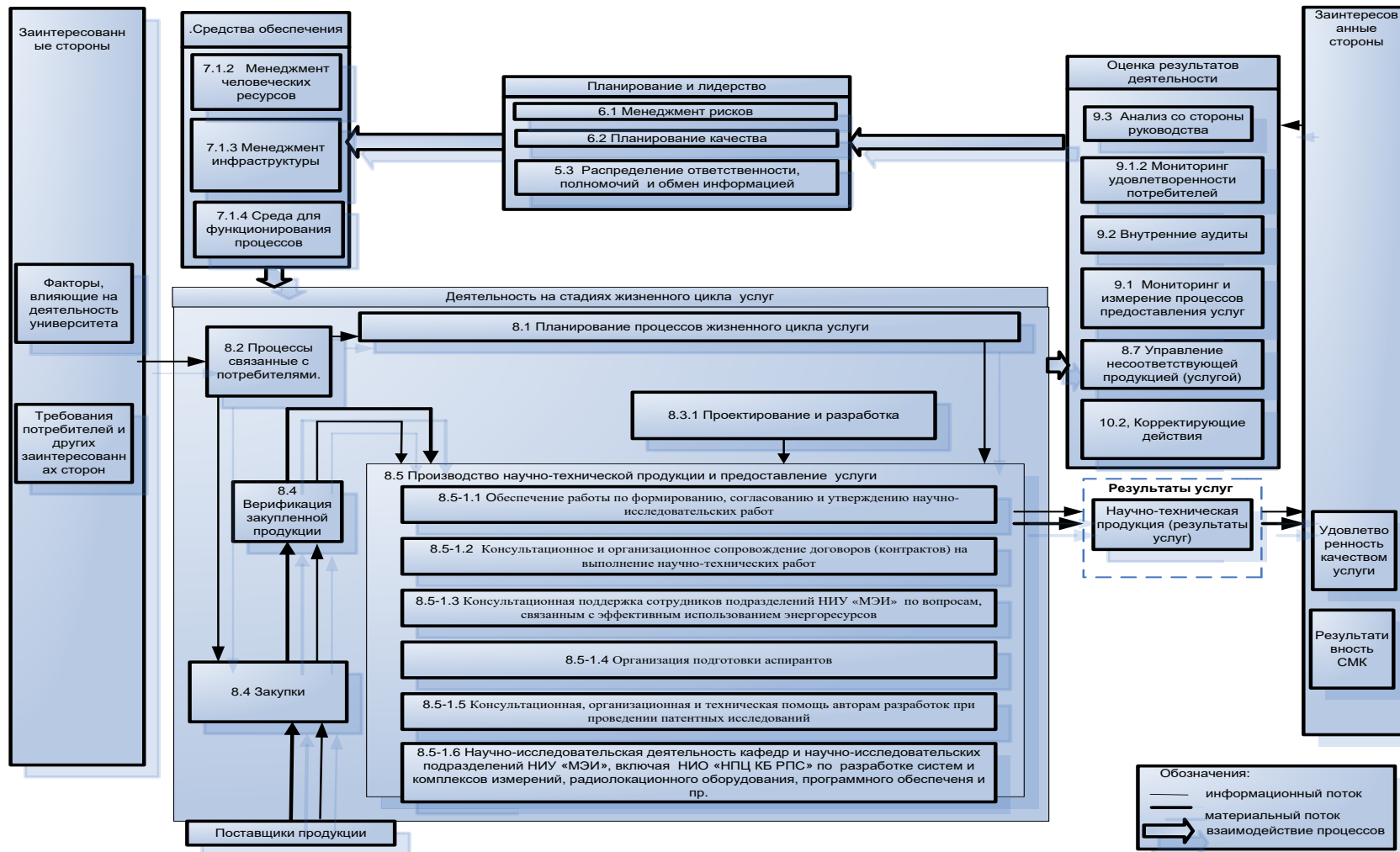


Рисунок 2 – Структура процессов системы менеджмента качества в рамках научно-исследовательской деятельности НИУ «МЭИ»



	<b>ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>			<b>РК СМК-7.5-07-2018</b>
	<i>Выпуск 1</i>	<i>Изменение 0</i>	<i>Экземпляр № 1</i>	<i>Лист 25/74</i>

### **3. ЛИДЕРСТВО**

#### **3.1. Лидерство и приверженность**

##### **3.1.1 Общие положения**

Руководство научно-исследовательской части обеспечивает наличие свидетельств принятия обязательств по разработке и внедрению системы менеджмента качества, а также постоянному улучшению ее результативности посредством:

а) принятия ответственности за результативность системы менеджмента качества НИЧ НИУ «МЭИ»;

б) обеспечения разработки политики и целей в области качества, которые согласуются с условиями среды НИЧ НИУ «МЭИ» и его стратегическим направлением (раздел 3.2 и 4 настоящего Руководства);

с) обеспечения интеграции требований системы менеджмента качества в процессы НИЧ НИУ «МЭИ»;

д) содействия применению процессного подхода и риск-ориентированного мышления в НИЧ НИУ «МЭИ»;

е) обеспечения доступности ресурсов, необходимых для системы менеджмента качества (раздел 5.1 настоящего Руководства);

ф) распространения в НИЧ НИУ «МЭИ» понимания важности результативного менеджмента качества и соответствия требованиям системы менеджмента качества (раздел 5.1 настоящего Руководства);

г) обеспечения достижения системой менеджмента качества намеченных результатов;

h) вовлечения, руководства и оказания поддержки участия работников НИЧ НИУ «МЭИ» в обеспечении результативности системы менеджмента качества;

i) поддержки улучшения;

j) поддержки других соответствующих руководителей в демонстрации ими лидерства в сфере их ответственности.

	<b>ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>			<b>РК СМК-7.5-07-2018</b>
	<i>Выпуск 1</i>	<i>Изменение 0</i>	<i>Экземпляр № 1</i>	<i>Лист 26/74</i>

### **3.1.2. Ориентация на потребителя**

Руководство научно-исследовательской части обеспечивает определение и выполнение требований внутренних и внешних потребителей НИЧ НИУ «МЭИ» для повышения их удовлетворенности, а также внешних потребителей научно-исследовательских подразделений и кафедр НИУ «МЭИ».

Руководство НИЧ НИУ «МЭИ» демонстрирует лидерство и приверженность в отношении ориентации на потребителей НИЧ НИУ «МЭИ» посредством обеспечения того, что:

а) требования потребителей, а также применимые законодательные и нормативные правовые требования определены, поняты и неизменно выполняются;

б) риски и возможности, которые могут оказывать влияние на соответствие услуг НИЧ и на способность повышать удовлетворенность потребителей НИЧ НИУ «МЭИ», определены и рассмотрены;

с) в центре внимания находится повышение удовлетворенности потребителей НИЧ НИУ «МЭИ».

Требования потребителей и их ожидания определяются и актуализируются при рассмотрении заявок от структурных подразделений НИУ «МЭИ», а также при подготовке, анализе и заключении договоров (контрактов) с внешними потребителями.

	<b>ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>			<b>РК СМК-7.5-07-2018</b>
	<i>Выпуск 1</i>	<i>Изменение 0</i>	<i>Экземпляр № 1</i>	<i>Лист 27/74</i>

## **3.2. Политика в области качества**

### **3.2.1. Разработка политики в области качества**

Порядок формирования и актуализации Политики в области качества на Опытном заводе МЭИ осуществляется в соответствии с требованиями раздела 3.2 РК СМК-7.5-01.

Политика в области качества\*, формируемая руководством, должна соответствовать намерениям и среде НИУ «МЭИ», а также поддерживать его стратегическое направление, соответствовать общим целям НИУ «МЭИ», включать обязательство руководства обеспечивать соответствие СМК требованиям стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015, применимым требованиям и повышать ее результативность. Политика должна быть сформирована таким образом, чтобы создавать основы для постановки и анализа целей в области качества.

3.2.1.1 Решение о разработке (пересмотре) Политики принимает ректор НИУ «МЭИ».

Работу по формированию, реализации и пересмотру Политики координирует представитель руководства по качеству.

Политика утверждается ректором НИУ «МЭИ».

Порядок формирования Политики представлен на рисунке 3.

3.2.1.2 Ответственность за организацию работы по доведению Политики до сведения персонала и ее разъяснению возлагается на представителя руководства.

### **3.2.2. Доведение политики в области качества**

Доведение Политики до сведения персонала осуществляется:

- руководителями подразделений НИУ «МЭИ» – на совещаниях;
- сотрудниками Управления кадров при приеме на работу новых работников;
- в процессе обучения сотрудников НИУ «МЭИ»;
- размещением копий Политики на досках объявлений, на видных местах в подразделениях.

#### **3.2.2.1. Политика может быть:**

- использована в информационных и рекламных целях;
- опубликована в специализированных каталогах, проспектах, периодической печати, Web – сайте в Интернет;
- предоставлена потребителям при заключении договоров.

3.2.2.2. Анализ соответствия Политики общим целям НИУ «МЭИ», внешним и внутренним условиям осуществляется в ходе анализа со стороны руководства. При необходимости ректор принимает решение о пересмотре Политики в области качества.

Идентификационным признаком издания Политики является дата ее утверждения, проставляемая рядом с подписью ректора.

---

\* Далее по тексту – Политика.

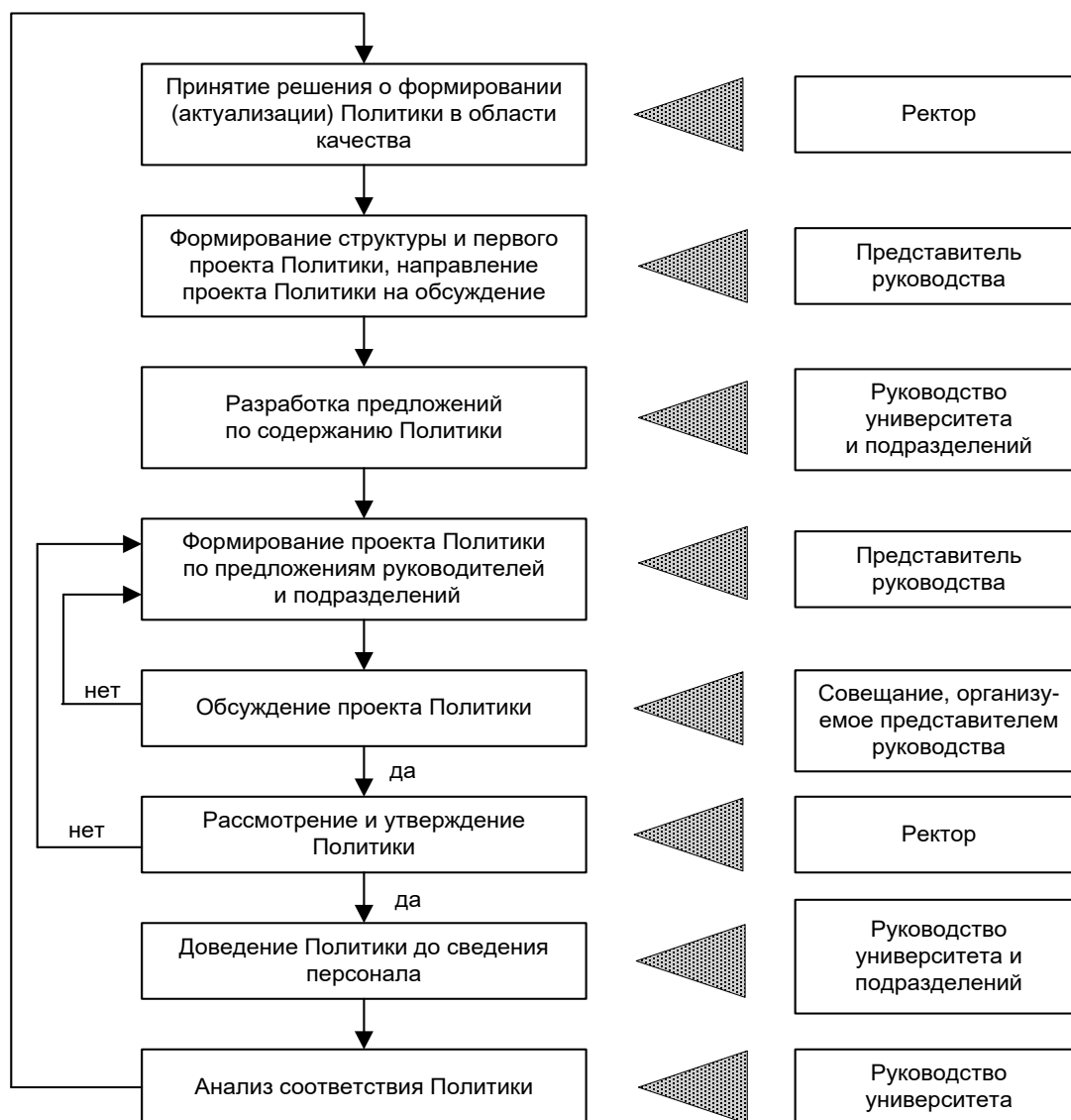


Рисунок 3 – Порядок формирования, реализации и актуализации Политики в области качества

Управление копиями утвержденной Политики осуществляется представителем руководства в соответствии с СТО СМК-7.5.3-01. Рассылка учтенных копий осуществляется в каждое подразделение НИУ «МЭИ».

Для информационных и рекламных целей могут использоваться неучтенные копии Политики. Отличительным признаком неучтенной копии является отсутствие подписи ректора и идентификационного штампа «Копия № \_\_». При замене Политики неучтенные копии по возможности изымаются и уничтожаются.

3.2.2.3. Порядок формирования и актуализации Политики в области качества филиала НИУ «МЭИ» установлен в разделе 3.2 Руководства по качеству соответствующего филиала.

	<b>ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>			<b>РК СМК-7.5-07-2018</b>
	<i>Выпуск 1</i>	<i>Изменение 0</i>	<i>Экземпляр № 1</i>	<i>Лист 29/74</i>

---

Ссылки: РК СМК-7.5-01- Система менеджмента качества.  
2018 Руководство по качеству ФГБОУ ВО  
«НИУ «МЭИ».

	<b>ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>			<b>РК СМК-7.5-07-2018</b>
	<i>Выпуск 1</i>	<i>Изменение 0</i>	<i>Экземпляр № 1</i>	<i>Лист 30/74</i>

### **3.3. Функции, ответственность и полномочия в НИЧ НИУ МЭИ**

#### **3.3.1. Ответственность и полномочия**

Ответственность и полномочия руководителей и персонала НИЧ, кафедр и научно-исследовательских подразделений «НИУ «МЭИ» регламентированы в следующих документах:

- Политика в области качества;
- Плановые документы, содержащие цели и мероприятия в области качества НИУ «МЭИ»;
- Руководство по качеству НИЧ НИУ «МЭИ»;
- стандарты организации (СТО);
- инструкции;
- должностные инструкции;
- организационно-распорядительные документы, касающиеся функционирования СМК.

Руководство НИЧ, кафедр и научно-исследовательских подразделений НИУ «МЭИ» в необходимом объеме обеспечивает материальные, финансовые и трудовые ресурсы, необходимые для реализации Политики в области качества и целей в области качества.

#### 4. Планирование

Планирование в НИЧ, на кафедрах и в научно-исследовательских подразделениях НИУ «МЭИ» включает в себя следующее:

- действия в отношении рисков и возможностей;
- установление целей в области качества;
- планирование создания и развития СМК.

##### 4.1. Действия в отношении рисков и возможностей

Ответственность за определение рисков и возможностей в деятельности НИЧ НИУ «МЭИ» несет многофункциональная группа по менеджменту рисков.

Деятельность по менеджменту рисков в деятельности НИЧ НИУ «МЭИ» описана в СТО СМК-6.1-01, включая основные этапы по менеджменту рисков:


- 1) Формирование многофункциональной группы по менеджменту рисков в деятельности НИЧ НИУ «МЭИ».
- 2) Определение заинтересованных сторон, имеющих отношение к системе менеджмента качества, и которые представляют риски для деятельности НИЧ НИУ «МЭИ», если их потребности и ожидания не выполняются (п. 2.2 РК).
- 3) Определение внутренних и внешних факторов, влияющих на деятельность НИЧ НИУ «МЭИ» (п. 2.1 РК).
- 4) Определение критериев допустимого и недопустимого риска.
- 5) Идентификация рисков в деятельности НИЧ НИУ «МЭИ».
- 6) Анализ рисков.
- 7) Оценивание рисков.
- 8) Воздействие на риски.
- 9) Оценка результативности выбранных мер воздействия на риски.

##### 4.2 Цели в области качества и планирование их достижения

4.2.1 Цели определяются руководством НИЧ, исходя из Политики. Цели в области качества должны быть измеримыми и достижимыми в течение определенного периода времени. Цели устанавливаются в плановых документах научно-исследовательской части (Программа развития Московского энергетического института, планы работы подразделений НИЧ).

При разработке целей в области качества руководство НИЧ учитывает:

- фактические и будущие потребности НИЧ;
- потребности заинтересованных сторон, внешние и внутренние факторы, влияющие на деятельность НИУ «МЭИ»;
- результаты анализа со стороны руководства;
- результаты внутренних аудитов (проверок);
- результаты анализа данных в СМК;
- фактические показатели процессов;
- ресурсы, необходимые для достижения целей;
- результаты и статус корректирующих действий, оценки рисков и статус предупреждающих действий, направленных на снижение рисков в деятельности НИУ «МЭИ»;

	<b>ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>			<b>РК СМК-7.5-07-2018</b>
	<i>Выпуск 1</i>	<i>Изменение 0</i>	<i>Экземпляр № 1</i>	<i>Лист 32/74</i>

- законодательные акты и обязательные требования;
- результаты инспекционного контроля СМК органами по сертификации.

Цели в области качества разворачиваются по процессам и доводятся руководителями до сведения всего персонала НИЧ, кафедр и научно-исследовательских подразделений НИУ «МЭИ».

Цели в области качества анализируются систематически в рамках анализа со стороны руководства и при необходимости в программы вносятся изменения.

Достижение целей в области качества является основой оценки результативности СМК, осуществляемой в рамках анализа со стороны руководства.

#### 4.2.2. Планирование создания, поддержания и улучшения СМК

Планирование создания, поддержания и улучшения СМК направлено на определение процессов, необходимых для достижения целей в области качества и требований к качеству.

Планирование СМК НИУ «МЭИ» применительно к научно-исследовательской деятельности осуществляется руководством НИЧ, заведующими кафедрами и руководителями соответствующих научно-исследовательских подразделений НИУ «МЭИ» посредством разработки предложений в программу совершенствования системы менеджмента качества НИУ «МЭИ».





	<b>ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>			<b>РК СМК-7.5-07-2018</b>
	<i>Выпуск 1</i>	<i>Изменение 0</i>	<i>Экземпляр № 1</i>	<i>Лист 34/74</i>

## **5. СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

### **5.1 Ресурсы**

Руководство НИЧ определяет и обеспечивает ресурсы, включая человеческие ресурсы, инфраструктуру, производственную среду, требуемые для:

- внедрения и поддержания в рабочем состоянии системы менеджмента качества применительно к научной деятельности НИУ «МЭИ», а также для постоянного повышения её результативности;
- доведения до сведения персонала НИЧ, кафедр и научно-исследовательских подразделений НИУ «МЭИ» важности выполнения требований потребителей, а также законодательных и обязательных требований;
- повышения удовлетворенности потребителей путём выполнения их требований.

Потребности в ресурсах определяются при планировании процессов жизненного цикла научно-технической продукции (услуги) (раздел 5.1 настоящего Руководства):

- при проведении анализа со стороны руководства;
- разработке плановых документов НИЧ, кафедр и научно-исследовательских подразделений НИУ «МЭИ», устанавливающих цели и мероприятия в области качества.

#### **5.1.1. Человеческие ресурсы**

Руководство НИЧ обеспечивает выполнение работ, влияющих на качество производимой научно-технической продукции (предоставляемых услуг), персоналом с необходимым уровнем компетентности.

Порядок взаимоотношений между научным руководителем научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, кафедрой, научно-исследовательским подразделением, управлением НИЧ определяется Договором о взаимных обязательствах при выполнении научно-технических работ, который подписывается проректором по научной работе, заведующим кафедрой или руководителем научно-исследовательского подразделения и научным руководителем научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. За кафедрой закрепляются площади, материальные средства, находящиеся на балансе, и штатные сотрудники НИЧ, принятые на постоянную работу или по срочному трудовому договору. Прием на работу таких сотрудников осуществляется с согласия заведующего кафедрой или руководителя научно-исследовательского подразделения.

Потребность в персонале определяется руководством НИЧ НИУ «МЭИ» с учетом целей в области качества, количества заявок от подразделений НИУ «МЭИ» на предоставление услуг подразделениями НИЧ, требований контрактов (договоров) с заказчиками и отражается в штатном расписании.

	<b>ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>			<b>РК СМК-7.5-07-2018</b>
	<i>Выпуск 1</i>	<i>Изменение 0</i>	<i>Экземпляр № 1</i>	<i>Лист 35/74</i>

### **5.1.2. Инфраструктура**

Общее руководство работой по поддержанию инфраструктуры, необходимой для выполнения процессов жизненного цикла научно-технической продукции (услуг), производимой кафедрами, научно-исследовательскими подразделениями НИУ «МЭИ», НИЧ, возложено на проректора по административно-хозяйственной работе.

Общие требования к менеджменту инфраструктуры изложены в РК СМК 7.5-01.

	<b>ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>			<b>РК СМК-7.5-07-2018</b>
	<i>Выпуск 1</i>	<i>Изменение 0</i>	<i>Экземпляр № 1</i>	<i>Лист 36/74</i>

### **5.1.3. Производственная среда**

5.1.3.1. Для достижения соответствия требований к производимой научно-технической продукции кафедр и научно-исследовательских подразделений НИУ «МЭИ» и предоставляемым услугам НИЧ определена, обеспечена и находится под управлением необходимая производственная среда, включая как физические, так и человеческие факторы.

5.1.3.2. При управлении физическими факторами производственной среды обеспечиваются:

- безопасность помещений, рабочих мест и оборудования, используемого в процессах;
- выполнение санитарно-гигиенических норм во всех помещениях;
- знание и выполнение персоналом правил техники безопасности;
- параметры производственной среды в помещениях, где эксплуатируется и проверяется энергетическое оборудование, копировально-множительное и другое оборудование, установленные в нормативной документации на такое оборудование.

5.1.3.3. Управление человеческим фактором производственной среды осуществляется путем:

- поддержания творческой атмосферы в коллективе;
- предоставления работникам необходимых удобств;
- контролем выполнения сотрудниками своих должностных обязанностей;
- вовлечения персонала в деятельность по улучшению СМК.

5.1.3.4. Ответственность за управление производственной средой возложена на руководителей подразделений НИЧ НИУ «МЭИ», заведующих кафедрами и руководителей научно-исследовательских подразделений НИУ «МЭИ».

5.1.3.5 Ответственные за противопожарную безопасность по подразделениям НИЧ, кафедрам и научно-исследовательским подразделениям НИУ «МЭИ» назначаются ректором (проректором) НИУ «МЭИ».

### **5.1.4 Ресурсы для мониторинга и измерения**

Мониторинг и измерения, которые необходимо осуществлять в процессе производства научно-технической продукции для обеспечения свидетельства соответствия научно-технической продукции установленным требованиям, а также оборудование, необходимое для такого мониторинга и измерений, определяются техническим заданием, а также нормативной документацией.

В целях предупреждения несоответствия, необходимо своевременно проверять исправность рабочего контрольного измерительного инструмента и приборов, а также своевременно представлять их на государственную поверку. Графики поверок разрабатываются Главным механиком Административно-хозяйственной части НИУ «МЭИ» и согласовываются с лабораторией Госнадзора.

Отдел главного механика обеспечивает:

- поверку измерительного оборудования в установленные периоды;
- идентификацию измерительного оборудования с целью указания статуса метрологического подтверждения их пригодности;

- защиту измерительного оборудования от регулировок, которые сделали бы недействительными результаты измерений, повреждения и ухудшения состояния в ходе обращения, технического обслуживания и хранения.

В случае обнаружения несоответствия средства измерений его метрологическим характеристикам, Главный механик регистрирует в учётной документации факт несоответствия и последующие действия, а также оценивает правомочность измерений и испытаний, которые были проведены этим средством измерения.

### **5.1.5 Знания НИЧ НИУ «МЭИ»**

Управление знаниями в деятельности НИЧ НИУ «МЭИ» осуществляется через реализацию процесса менеджмент человеческих ресурсов.

Внутренними источниками знаний в НИЧ НИУ «МЭИ» являются знания, полученные персоналом НИЧ НИУ «МЭИ» из опыта; выводы по результатам выполнения работ; сбор и обмен недокументированными знаниями и опытом в деятельности НИУ «МЭИ»; результаты улучшений процессов СМК и работ и др.

Внешними источниками знаний НИЧ НИУ «МЭИ» являются документированная информация внешнего происхождения, знания, полученные от внешних заинтересованных сторон.

Руководителями подразделений НИЧ оценивается текущий уровень знаний в НИЧ НИУ «МЭИ» и определяется, каким образом получить или обеспечить доступ к дополнительным знаниям и их необходимым обновлениям.

Ответственность за эту деятельность несут руководство НИЧ и руководители подразделений.

### **5.2 Компетентность**

Обеспечение компетентности осуществляется путем:

- определения необходимой компетентности персонала, выполняющего работу, влияющую на качество производимой научно-технической продукции (предоставляемых услуг);
- обеспечения подготовки или осуществления других действий (например, ротация кадров) с целью удовлетворения этих потребностей;
- оценки результативности предпринятых мер;
- поддержания в рабочем состоянии соответствующих записей об образовании, обучении, навыках и опыте.

Требования к компетентности персонала устанавливаются в должностных инструкциях.

Подбор персонала осуществляется Управлением кадров НИУ «МЭИ» совместно с руководителями соответствующих структурных подразделений НИЧ, кафедр и научно-исследовательских подразделений НИУ «МЭИ».

Подготовка персонала осуществляется на основе плана-графика подготовки персонала, разрабатываемого специалистами Управления кадров совместно с руководителями структурных подразделений НИЧ, кафедр и научно-исследовательских подразделений НИУ «МЭИ».

Форма плана-графика подготовки персонала произвольная. Способы оценки результативности подготовки и обучения персонала определяются кадровой комиссией НИУ «МЭИ».

Записи об образовании, обучении, навыках и опыте персонала ведутся специалистами Управления кадров НИУ «МЭИ» путем хранения копий документов (дипломов, удостоверений, сертификатов и т.д.) в личных делах работников.

### **5.3 Осведомленность**

Обеспечение осведомленности персонала НИЧ НИУ «МЭИ» в СМК осуществляется путем:

- доведения до сведения персонала важности выполнения требований потребителей, а также законодательных и обязательных требований;
- обеспечения осведомленности персонала об актуальности и важности его деятельности и вкладе в достижение целей в области качества.

### **5.4. Обмен информацией**

#### **5.4.1. Цель обмена информацией:**

- осведомленность персонала и иных значимых заинтересованных сторон о деятельности НИЧ, кафедр и научно-исследовательских подразделений НИУ «МЭИ», в том числе, и о результативности системы менеджмента качества;
- вовлечение персонала и иных значимых заинтересованных сторон в деятельность НИЧ, кафедр и научно-исследовательских подразделений НИУ «МЭИ» для стимулирования работы по совершенствованию СМК;
- обеспечение принятия решений, основанных на достоверной информации;
- анализ рисков, базирующийся на своевременной и достоверной информации.

5.4.2. Обмен информацией, в т.ч. по вопросам результативности СМК осуществляется как на уровне НИЧ НИУ «МЭИ», так и на уровне подразделений.

5.4.3. Ответственность за организацию работ по доведению и обмену информацией по научно-исследовательской деятельности НИУ «МЭИ» возлагается на руководство НИЧ и руководителей подразделений НИЧ, а также заведующих кафедрами и руководителей научно-исследовательских подразделений НИУ «МЭИ».

5.4.4. Ответственность за организацию работ по доведению и обмену информацией по вопросам результативности системы менеджмента качества применительно к научной деятельности НИУ «МЭИ» возлагается на помощника проректора по научной работе.

#### **5.4.5. Обмен информацией осуществляется посредством:**

- совещаний, проводимых руководством НИЧ и руководителями подразделений НИЧ, а также заведующими кафедрами и руководителями научно-исследовательских подразделений НИУ «МЭИ»;
- использования организационно-распорядительных документов;
- использования документов СМК;
- средств наглядной агитации, в т.ч. информационных досок;

- внешней электронной сети и иных мероприятий.

Примерами информации, передаваемой по внутренним каналам связи, являются:

- результаты работы и достижение поставленных целей на уровне подразделений НИЧ, кафедр и научно-исследовательских подразделений НИУ «МЭИ» и НИЧ в целом;
- результаты анализа со стороны руководства;
- результаты внутренних или внешних аудитов (проверок) СМК.

Примером информации, передаваемой по внешним каналам связи, являются:

- политика в области качества и иные документы, представляемые внешним заинтересованным сторонам.

#### 5.4.6. Средства наглядной агитации и пропаганды

Средствами наглядной агитации и пропаганды, используемыми для доведения информации до сведения персонала и для обмена информацией, являются информационные стенды.

Возможное содержание информации, размещаемой на информационных стендах:

- политика НИУ «МЭИ» в области качества;
- результаты внутренних аудитов (проверок);
- результаты анализа со стороны руководства.

Ответственность за своевременное и достоверное представление информации за счет средств наглядной агитации в подразделениях НИЧ, на кафедрах и в научно-исследовательских подразделениях НИУ «МЭИ» несут их руководители.

#### 5.4.7. Внутренняя электронная сеть

Внутренняя электронная сеть используется для размещения и обмена информацией между подразделениями.

Порядок, объем, права доступа, места размещения организационно-распорядительной информации во внутренней электронной сети возложены на руководство НИЧ, руководителей подразделений НИЧ, заведующих кафедрами и руководителей научно-исследовательских подразделений НИУ «МЭИ». Ответственность за использование внутренней электронной сети в целях обеспечения информацией несут руководители подразделений, ответственность за техническое обеспечение возложена на информационно-вычислительный центр МЭИ.

## **5.5 Документированная информация, применяемая в Научно-исследовательской части, на кафедрах и в научно-исследовательских подразделениях**

### **5.5.1 Создание и актуализация**

Документированная информация СМК, применяемая в научно-исследовательской части, на кафедрах при выполнении НИОКР и научно-исследовательских подразделениях НИУ «МЭИ», включает следующие виды документов:

- Политику в области качества НИУ «МЭИ»;
- Руководство по качеству НИУ «МЭИ»;
- Руководство по качеству научно-исследовательской части НИУ «МЭИ»;
- стандарты организации (СТО);
- должностные инструкции;
- Положения о подразделениях;
- внешняя документация (указы, постановления, распоряжения, ГОСТы, СанПин и др.);
- договоры, контракты;
- организационно-распорядительная документация (приказы, распоряжения, протоколы, планы, графики)
- записи, представляющие собой специальный вид документов.

Перечень документированных процедур СМК, применяемых в научно-исследовательской части, на кафедрах и в научно-исследовательских подразделениях НИУ «МЭИ» приведен в приложении А.

Документы, применяемые в СМК, могут быть на бумажных и электронных носителях.

### **5.5.2 Управление документированной информацией**

Управление документированной информацией НИУ «МЭИ» включает следующие процедуры: Управление документацией (СТО СМК 7.5.3-01-2018), Управление записями (СТО СМК-7.5.3-02-2018), Управление положениями о структурных подразделениях и должностными инструкциями (СТО СМК 7.5.3-03-2018).

#### **5.5.2.1 Управление документацией**

5.5.2.1.1 Ко всем видам документов, приведенным в разделе 5.5.1, применяются следующие средства управления:

- официальное одобрение документов с точки зрения их достаточности до их выпуска;
- анализ и актуализация по мере необходимости и повторное официальное одобрение документов; обеспечение идентификации изменений и статуса пересмотра документов;
- обеспечение наличия соответствующих версий документов в местах их применения;



- обеспечение сохранения документов четкими и легко идентифицируемыми;
- обеспечение идентификации и управление рассылкой документов внешнего происхождения, рассылкой определенных как необходимые для планирования и функционирования системы менеджмента качества;

- предотвращение непреднамеренного использования устаревших документов и применение соответствующей идентификации таких документов.

5.5.2.1.2 Управление Руководством по качеству научно-исследовательской части НИУ «МЭИ» осуществляется в соответствии с процедурой, описанной в разделе 1.8 данного Руководства.

5.5.2.1.3 Управление стандартами организации, методической документацией, и выписками из документов, организационно-распорядительной документацией, внешними документами осуществляется в соответствии с СТО СМК-7.5.3-01.

5.5.2.1.4 Управление должностными инструкциями осуществляется в соответствии с СТО СМК-7.5.3-03.

---

Ссылки:	СТО СМК-7.5.3-01-2018	Система менеджмента качества. Управление документацией.
	СТО СМК-7.5.3-03-2018	Система менеджмента качества. Управление положениями о структурных подразделениях и должностными инструкциями

### 5.5.2.2 Управление записями

Записи в рамках СМК проводятся для обеспечения свидетельств соответствия установленным требованиям и результативного функционирования СМК.

Записи, используемые научно-исследовательской частью, кафедрами и научно-исследовательскими подразделениями НИУ «МЭИ» в СМК университета, включают зарегистрированные данные:

- о результатах анализа со стороны руководства и последующих действий;
- об образовании, подготовке, навыках и опыте работников;
- свидетельства того, что процессы жизненного цикла научно-технической продукции (услуги) и произведенная научно-техническая продукция (предоставленная услуга) соответствуют требованиям;
- о результатах анализа требований к научно-технической продукции (услуге) и последующих действиях, вытекающих из этого анализа;
- о результатах оценки поставщиков и последующих действий;
- необходимые для обеспечения прослеживаемости научно-технической продукции (услуги);
- о соответствии научно-технической продукции (услуги) установленным требованиям;
- о результатах внутренних аудитов (проверок);
- о несоответствиях научно-технической продукции (услуги) и предпринятых в связи с этим действиях;
- о результатах корректирующих и предупреждающих действий;
- иные данные, регистрация которых предусмотрена документами.

Процедура управления записями, требования к заполнению, хранению, идентификации, защите, восстановлению, сохранению и изъятию записей установлена в СТО СМК-7.5.3-02.

Записи ведутся на бумажных и электронных носителях.

	<b>ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>			<b>РК СМК-7.5-07-2018</b>
	<i>Выпуск 1</i>	<i>Изменение 0</i>	<i>Экземпляр № 1</i>	<i>Лист 43/74</i>

### **5.5.2.3. Управление должностными инструкциями**

Управление должностными инструкциями осуществляется в соответствии с СТО СМК-7.5.3-03.

---

Ссылка: СТО СМК-7.5.3- Система менеджмента качества.  
03-2018 Управление положениями о  
структурных подразделениях и  
должностными инструкциями

	<b>ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>			<b>РК СМК-7.5-07-2018</b>
	<i>Выпуск 1</i>	<i>Изменение 0</i>	<i>Экземпляр № 1</i>	<i>Лист 44/74</i>

## **6. ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НА СТАДИЯХ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ (УСЛУГИ)**

### **6.1. Планирование и управление деятельностью на стадиях жизненного цикла научно-технической продукции (услуги)**

Планирование и разработка процессов жизненного цикла продукции (услуги) НИЧ, кафедр и научно-исследовательских подразделений НИУ «МЭИ» включает установление:

- целей в области качества и требований к научно-технической продукции (услуге);
- мероприятия по разработке процессов, документов, обеспечению ресурсами для конкретной научно-технической продукции (услуги);
- мероприятия по верификации, мониторингу и контролю;
- записи, необходимые для обеспечения свидетельств того, что процессы жизненного цикла научно-технической продукции (услуги) соответствуют требованиям, установленным потребителем.

Результаты планирования отражаются в стандартах организации на процессы жизненного цикла научно-технической продукции (услуги) (см. приложение А), плановых документах НИЧ, кафедр и научно-исследовательских подразделений НИУ «МЭИ» (см. раздел 4 и 6.5).

### **6.2. Требования к продукции и услугам**

#### **6.2.1. Связь с потребителями**

6.2.1.1 К процессам, связанным с потребителями, в НИЧ, на кафедрах и в научно-исследовательских подразделениях НИУ «МЭИ» относятся:

- процессы, в результате которых определяются требования, относящиеся к предоставляемой услуге НИЧ и производимой научно-технической продукции кафедр и научно-исследовательских подразделений НИУ «МЭИ»;
- процессы анализа требований, относящихся к предоставляемой услуге НИЧ, и производимой научно-технической продукции кафедр и научно-исследовательских подразделений НИУ «МЭИ»;
- процессы, обеспечивающие связь с потребителями.

Общее руководство процессами, связанными с потребителями, в рамках деятельности НИЧ, кафедр и научно-исследовательских подразделений НИУ «МЭИ» осуществляет проректор по научной работе.

6.2.1.2 Связь с потребителями научно-технической продукции (услуг) осуществляется руководителями подразделений НИЧ, заведующими кафедрами и руководителями научно-исследовательских подразделений НИУ «МЭИ» посредством:

- предоставления по запросам потребителей информации, относящейся к научно-технической продукции (услуге) и функционированию НИЧ, кафедр или соответствующего научно-исследовательского подразделения НИУ «МЭИ»;

- своевременного информирования о готовности реализации научно-технической продукции (услуги);

Организация обратной связи осуществляется на основе использования следующих каналов связи: телефонная связь, электронная почта.

Инициирование обратной связи может быть осуществлено руководителями подразделений НИЧ, кафедр и научно-исследовательских подразделений НИУ «МЭИ» в виде опроса потребителей, процедуры которого устанавливаются в каждом конкретном случае.

6.2.1.3 Ответственность за разработку и результативное функционирование процесса обращения с претензиями, а также координацию действий по учету, рассмотрению и удовлетворению всех видов претензий, относящихся к научно-исследовательской деятельности НИУ «МЭИ» возлагается на проректора по научной работе.

Информация о процессе работы с претензиями доводится до потребителей и других заинтересованных сторон руководителями подразделений НИЧ, кафедр и научно-исследовательских подразделений НИУ «МЭИ».

## **6.2.2 Определение требований, относящихся к производимой научно-технической продукции (предоставляемой услуге)**

6.2.2.1 К таким требованиям относятся:

- требования, установленные потребителем, включая требования к срокам и условиям производства научно-технической продукции (предоставления услуги);

- требования, не установленные потребителем, но необходимые для производства научно-технической продукции (предоставления услуги);

- законодательные и другие обязательные требования, относящиеся к научно-технической продукции (услуге);

- дополнительные требования.

Требования, установленные внутренними потребителями, отражаются в соответствующих заявках к подразделениям НИЧ на предоставление услуг.

Ответственность за определение требований к услуге, несут руководители подразделений НИЧ.

Требования, установленные внешними потребителями, отражаются в договорах (контрактах), технических заданиях на проведение научно-исследовательских работ.

Ответственность за определение требований к научно-технической продукции, несут руководители подразделений НИЧ, заведующие кафедрами и руководители научно-исследовательских подразделений НИУ «МЭИ».

6.2.2.2 Информация, описывающая требования к научно-технической продукции заключена в техническом задании и при необходимости в конструкторской документации.

Управление оборудованием, используемом при производстве научно-технической продукции (предоставлении услуги), включая оборудование для мониторинга и измерений.



	<b>ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>			<b>РК СМК-7.5-07-2018</b>
	<i>Выпуск 1</i>	<i>Изменение 0</i>	<i>Экземпляр № 1</i>	<i>Лист 47/74</i>

#### **6.2.4 Изменение требований к производимой продукции**

При изменении требований потребителей ответственность за внесение изменений в соответствующие документы и информирование заинтересованного персонала, возлагается на заместителя директора по учебно-методической работе.

## 6.3 Проектирование и разработка научно-технической продукции (услуги)

### 6.3.1. Общие положения

В НИЧ, на кафедрах и в научно-исследовательских подразделениях НИУ «МЭИ» осуществляется планирование и управление проектированием и разработкой научно-технической продукции (услуги). В ходе планирования проектирования и разработки устанавливаются:

- стадии проектирования и разработки;
- соответствующие каждой стадии проектирования и разработки анализ, верификация и валидация;
- ответственность и полномочия для проектирования и разработки.

Ответственным за процесс проектирования и разработки услуги НИЧ является руководитель соответствующего подразделения НИЧ.

Ответственным за процесс проектирования и разработки научно-технической продукции является заведующий кафедрой или руководитель научно-исследовательского подразделения НИУ «МЭИ».

### 6.3.2. Планирование проектирования и разработки

Планирование проектирования и разработки научно-технической продукции (услуги) осуществляется на совещании у соответствующего руководителя подразделения. На этом совещании устанавливаются стадии, сроки, ответственные исполнители, а также работы по верификации и валидации.

В случае если научно-техническая продукция (услуга) относится к деятельности разных подразделений, обеспечение результативной коммуникации и четкое распределение ответственности между различными подразделениями НИЧ и различными кафедрами и научно-исследовательскими подразделениями НИУ «МЭИ», участвующими в проектировании и разработке, осуществляется Проректором по научной работе.

По ходу проектирования и разработки результаты планирования актуализируются, насколько это уместно в каждом конкретном случае.

### 6.3.3 Входные данные для проектирования и разработки

Входные данные для проектирования и разработки научно-технической продукции представлены в виде технического задания.

Входные данные для проектирования и разработки услуги НИЧ представлены в виде заявки от соответствующих подразделений НИУ «МЭИ».

Входные данные включают:

- функциональные и эксплуатационные требования;
- соответствующие нормативные требования;
- информацию, полученную из предыдущих аналогичных проектов (где это применимо);
- другие требования, существенные для проектирования и разработки;
- результаты оценки рисков, связанных с характером оказания услуг.



Входные данные анализируются на адекватность (полноту, однозначность и не противоречивость).

#### **6.3.4. Средства управления проектированием и разработкой**

6.3.4.1 На соответствующих стадиях проводятся систематические анализы результатов проектирования и разработки с целью:

- оценки способности результатов проектирования и разработки соответствовать требованиям;
- выявления любых возникших в ходе проектирования и разработки проблем и внесения предложений по необходимым действиям.

В состав участников таких анализов включаются представители подразделений НИЧ, кафедр и научно-исследовательских подразделений НИУ «МЭИ», имеющих отношение к анализируемой(ым) стадии(ям) проектирования и разработки.

#### **6.3.4.2 Верификация и валидация проекта и разработки**

Верификация осуществляется, чтобы удостовериться, что выходные данные проектирования и разработки соответствуют входным требованиям к проектированию и разработке.

Верификация проекта и разработки научно-технической продукции (услуги) осуществляются в виде согласования результатов проектирования и разработки с потребителями.

Валидация проекта и разработки осуществляется, чтобы убедиться, что получаемая в результате услуга способна отвечать требованиям в отношении ее установленного или предполагаемого использования.

Валидация проекта и разработки научно-технической продукции осуществляется в виде защиты результатов научно-технической продукции на заседаниях научно-технического совета организации – потребителя, либо в случае опытно-конструкторской разработки в виде испытаний на соответствие требованиям к установленному или предполагаемому использованию.

Валидация проекта и разработки услуги НИЧ осуществляются в рамках реализации плана мероприятий по предоставлению услуги.

#### **6.3.5. Выходные данные для проектирования и разработки**

Выходные данные проектирования и разработки представляются и принимаются в форме, дающей возможность верификации их по отношению к входным данным для проектирования и разработки, и официально одобряются до их выпуска.

Требования к выходным данным для проектирования и разработки:

- соответствие входным требованиям к проектированию и разработке;
- обеспечение соответствующей информации для осуществления закупок, производства научно-технической продукции (предоставления услуги) и обслуживания;
- содержание критериев приемки научно-технической продукции (услуги) или ссылки на них;

- содержание характеристик научно-технической продукции (услуги), существенные для ее безопасного и правильного использования.

Выходные данные проектирования и разработки научно-технической продукции могут быть представлены в виде конструкторской документации, опытного образца по результатам проектирования и разработки.

Выходные данные проектирования и разработки услуги НИЧ могут быть представлены в виде соответствующего плана мероприятий по предоставлению услуги.

#### **6.3.6. Изменение проектирования и разработки**

Изменения проекта и разработки идентифицируются соответствующим исполнителем. Изменения анализируются, верифицируются, валидируются и одобряются до их внесения. Записи содержатся в решениях, принятых на заседаниях у руководителя подразделения НИЧ, либо на заседаниях кафедры или соответствующего научно-исследовательского подразделения НИУ «МЭИ». Анализ изменений проекта и разработки включает оценку влияния изменений на составные части и уже произведенную научно-техническую продукцию (предоставленную услугу).

	<b>ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>			<b>РК СМК-7.5-07-2018</b>
	<i>Выпуск 1</i>	<i>Изменение 0</i>	<i>Экземпляр № 1</i>	<i>Лист 51/74</i>

## **6.4. Управление процессами, продукцией и услугами, поставляемыми внешними поставщиками**

### **6.4.1 Тип и степень управления**

Общее руководство процессом закупок и координацию этой деятельности в НИЧ НИУ «МЭИ» осуществляет Проректор по научной работе.

Оперативное управление процессом закупок осуществляет отдел маркетинга и закупок.

### **6.4.2 Информация, предоставляемая внешним поставщикам**

6.4.2.1 Установленные требования к закупаемым товарам, работам и услугам указываются в контрактах с поставщиками и иных договорных документах.

Процедуры процесса закупок установлены в СТО СМК-8.4-01.

6.4.2.2 Оценка и выбор поставщиков продукции в рамках государственных контрактов определена требованиями Федерального закона от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» и осуществляется в рамках работы Конкурсных комиссий, действующих на основании соответствующих положений.

Оценка поставщиков товаров, работ, услуг проводится в соответствии с СТО СМК-8.4-01.

6.4.2.3 Документы на закупку (договоры) должны содержать данные, четко отражающие характер закупаемой продукции:

- ссылку на нормативно-техническую документацию, которой должна соответствовать закупленная продукция;
- требования к качеству и количеству продукции;
- требования к условиям и срокам поставки;
- требования к приемке;
- требования к гарантийному сроку;
- требование к условиям и форме оплаты.

### **6.4.2.4 Верификация закупленной продукции**

Все материалы и комплектующие изделия должны поступать в НИЧ, на кафедры и в научно-исследовательские подразделения НИУ «МЭИ» с сопроводительными документами об их качестве и количестве (паспорт, сертификат).

Приемку закупленной продукции осуществляет заведующий складом НИУ «МЭИ», при необходимости совместно с представителем подразделения НИЧ, либо кафедры или научно-исследовательского подразделения, являющегося инициатором закупки, в соответствии с СТО СМК-8.4-01.

При выявлении несоответствия при верификации поставщику предъявляется претензия. Порядок предъявления претензий поставщикам установлен в И СМК-8.4-01.

Процедуры сохранения соответствия закупленной продукции установлены в разделе 6.5.4 настоящего Руководства по качеству.

Управление закупленной продукцией в НИЧ, на кафедру или научно-исследовательское подразделение, имеющей отклонение от установленных требований к закупкам, осуществляется в соответствии с СТО СМК-8.7-01.

---

Ссылки:	СТО СМК-8.4-01-2018	Система менеджмента качества. Процесс закупок товаров, работ, услуг для нужд университета.
	И СМК-8.4-01-2018	Система менеджмента качества. Порядок предъявления претензий поставщикам
	СТО СМК-8.7-01-2018	Система менеджмента качества. Управление несоответствующей услугой (продукцией)

	<b>ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>			<b>РК СМК-7.5-07-2018</b>
	<i>Выпуск 1</i>	<i>Изменение 0</i>	<i>Экземпляр № 1</i>	<i>Лист 53/74</i>

## **6.5 Производство научно-технической продукции и предоставление услуги**

### **6.5.1 Управление производством научно-технической продукции и процессом предоставления услуги**

НИЧ НИУ «МЭИ», кафедры и научно-исследовательские подразделения НИУ «МЭИ» планируют и обеспечивают производство научно-технической продукции (предоставления услуги) в управляемых условиях, которые включают:

- наличие информации, описывающей характеристики производимой научно-технической продукции (предоставляемой услуги) (ТЗ или конструкторская документация);

- наличие нормативных документов (Устав НИУ «МЭИ», правила внутреннего распорядка, Положения об организации выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в НИУ «МЭИ», Договор на выполнение научно-технической работы, Договор о взаимных обязательствах при выполнении научно-технической работы, Положение о закупках НИУ «МЭИ»);

- наличие и применение оборудования, предусмотренного нормативными документами;

- наличие и применение измерительного оборудования;

- проведение мониторинга и измерений научно-технической продукции (услуги);

- осуществление выпуска и поставки научно-технической продукции (услуги).

#### **6.5.1.1 Планирование производства научно-технической продукции (предоставления услуги)**

В целях установления порядка взаимоотношений между научным руководителем научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, кафедрой (научно-исследовательским подразделением) и НИЧ формируется Договор о взаимных обязательствах при выполнении научно-технической работы, который подписывается проректором по научной работе, заведующим кафедрой (руководителем научно-исследовательского подразделения) и научным руководителем научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. За кафедрой закрепляются площади, материальные средства, находящиеся на балансе, и штатные сотрудники НИЧ, принятые на постоянную работу или по срочному трудовому договору.

Для выполнения работ по Договору о взаимных обязательствах при выполнении научно-технической работы заведующий кафедрой (руководитель научно-исследовательского подразделения) НИУ «МЭИ» и научный руководитель определяют состав научной группы.

Выполнение научно-технической работы производится в соответствии с ТЗ и календарным планом работ, которые ранее согласовываются и подписываются потребителем.

Планирование предоставления услуги НИЧ осуществляется на основе плана мероприятий по предоставлению услуги.

6.5.1.2 Мониторинг и измерения в процессе производства научно-технической продукции (предоставлении услуги)

Мониторинг и измерения в процессе производства научно-технической продукции (предоставлении услуги) включают:

- мониторинг и измерение параметров процесса производства научно-технической продукции (процесса предоставления услуги);
- мониторинг и измерение научно-технической продукции;
- мониторинг и измерение параметров производственной среды.

6.5.1.3 Валидация процесса производства научно-технической продукции (предоставления услуги)

Валидация процесса производства научно-технической продукции осуществляется путем валидации используемого в рамках научно-технических работ оборудования и оценки соответствия научного коллектива кафедр и научно-исследовательских подразделений НИУ «МЭИ» в рамках проведения конкурсов на замещение должностей.

6.5.1.3.1 Валидация оборудования, используемого в рамках научно-технических работ и находящегося на кафедрах и в научно-исследовательских подразделениях, осуществляется лаборантами соответствующих кафедр (сотрудниками научно-исследовательских подразделений).

График проведения валидации с указанием наименования оборудования, обозначения технической документации на оборудование, ответственных исполнителей и сроки её проведения ежегодно подготавливается заведующим лабораторией (сотрудником научно-исследовательского подразделения) и согласовывается с заведующим кафедрой (руководителем научно-исследовательского подразделения).

6.5.1.3.2 Оценка соответствия членов научного коллектива

Заявления претендентов на замещение должности рассматриваются проректором НИУ «МЭИ» и в случае соответствия условиям конкурса направляются на рассмотрение Ученого совета института или Ученого совета НИУ «МЭИ».

Рассмотрению заявлений претендентов на Ученом совете предшествует обсуждение их на заседании соответствующей кафедры. По результатам обсуждения принимается заключение, которое направляется в Ученый совет. Голосование по принятию заключения может быть открытым или тайным (при наличии нескольких претендентов на вакантное место или по решению кафедры). Результаты голосования указываются в заключении кафедры.

В конце заключения должны быть указаны рекомендации Совету по избранию или не избранию претендента на вакантную должность. Заключение кафедры, заявление и список научных трудов претендента передаются на рассмотрение Совета института. Для всех должностей кафедр при ректорате результаты решения Совета института направляются на рассмотрение Ученого совета НИУ «МЭИ»,

	<b>ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>			<b>РК СМК-7.5-07-2018</b>
	<i>Выпуск 1</i>	<i>Изменение 0</i>	<i>Экземпляр № 1</i>	<i>Лист 55/74</i>

который принимает окончательное решение по отбору претендентов на указанные должности.

## **6.5.2 Идентификация и прослеживаемость**

6.5.2.1 Идентификация информации, используемой в рамках научно-исследовательских работ, осуществляется исполнителями работ, представляющих кафедры (научно-исследовательские подразделения) НИУ «МЭИ».

6.5.2.2 Идентификация продукции осуществляется для обеспечения ее прослеживаемости на всех стадиях жизненного цикла научно-технической продукции, дающей возможность:

- идентифицировать продукцию поставщиков;
- идентифицировать научно-техническую продукцию, поставляемую потребителю;
- определить место и время появления несоответствующей научно-технической продукции;
- провести незамедлительный отзыв, изоляцию и учет несоответствующей научно-технической продукции или незамедлительный отзыв ее от потребителя;
- организовать и провести оперативный анализ и систематизацию причин появления несоответствий;
- организовать разработку мероприятий по корректирующим и предупреждающим действиям, проконтролировать их выполнение и оценку результативности.

6.5.2.3 Обеспечение прослеживаемости достигается за счет идентификации номера договора (контракта), информации о наименовании заказчика, наименование научно-технической продукции, подписей исполнителей и заказчика, а также регистрационные данные идентификации закупленной продукции в случае необходимости.


6.5.2.4 Идентификация несоответствующей научно-технической продукции осуществляется в соответствии с СТО СМК-8.7-01 «Управление несоответствующей услугой (продукцией)».

6.5.2.5 Мониторинг и измерение процесса идентификация и прослеживаемость научно-технической продукции на уровне организации проректор по научной работе, на уровне кафедр и научно-исследовательских подразделений – заведующие кафедрами и руководители научно-исследовательских подразделений.

Мониторинг и измерение осуществляются в повседневной работе, в рамках внутренних и внешних аудитов (проверок) по таким показателям, как:

- количество случаев отсутствия записей по научно-технической продукции в соответствующих документах;
- количество случаев отсутствия идентификационных признаков на научно-технической продукции.

Результаты мониторинга входят в материалы, подготавливаемые руководителями соответствующих кафедр и научно-исследовательских

	<b>ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>			<b>РК СМК-7.5-07-2018</b>
	<i>Выпуск 1</i>	<i>Изменение 0</i>	<i>Экземпляр № 1</i>	<i>Лист 56/74</i>

подразделений для проведения анализа со стороны руководства в соответствии с СТО СМК-9.3-01 «Анализ со стороны руководства».

Ссылки:	СТО СМК-8.7-01-2018	Система менеджмента качества. Управление несоответствующей услугой (продукцией)
	СТО СМК-9.3-01-2018	Система менеджмента качества. Анализ со стороны руководства.



### 6.5.3. Собственность потребителей или внешних поставщиков

Персонал обеспечивает сохранность и защиту любой собственности потребителя или внешних поставщиков, находящейся под управлением НИУ «МЭИ» или используемой им при выполнении научно-исследовательской деятельности.

Научный руководитель научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, кафедры или научно-исследовательское подразделение НИУ «МЭИ» несут ответственность за продукцию, приобретенную потребителем и находящуюся во временном хранении в соответствующем структурном подразделении НИУ «МЭИ» на основании заключенного договора (контракта).

Управление собственностью потребителей или внешних поставщиков осуществляется НИУ «МЭИ» с целью обеспечения ее защиты, сохранности и рационального использования.

При управлении собственностью потребителя или внешних поставщиков осуществляется:

- идентификация;
- верификация;
- защита и сохранение соответствия;
- информирование потребителя при утере продукции, повреждении или признании непригодной для использования.

Ответственность за общее руководство и координацию работы для обеспечения защиты собственности потребителя или внешних поставщиков возложена на научного руководителя научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

Ответственность за организацию и проведение идентификации продукции в период ее нахождения под управлением кафедры или научно-исследовательского подразделения НИУ «МЭИ» возложена на заведующего соответствующей кафедрой или руководителя соответствующего научно-исследовательского подразделения.

Ответственность за своевременное информирование потребителя или внешних поставщиков при утере продукции, повреждении или признании ее непригодной для дальнейшего использования возложена на научного руководителя научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

В случае утери или порчи собственности заказчика по вине научного коллектива НИУ «МЭИ», данный факт регистрируется и письменно или устно сообщается потребителю.

### 6.5.4 Сохранение соответствия научно-технической продукции

Ответственность за общее руководство и координацию работ по обеспечению сохранения соответствия научно-технической продукции возложена на научного руководителя научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, заведующего соответствующей кафедрой и руководителя научно-исследовательского подразделения НИУ «МЭИ».

Ответственность за сохранение соответствия закупленной продукции на складе осуществляет заведующий складом НИУ «МЭИ».

Ответственность за обеспечение сохранения соответствия научно-технической продукции и составных частей при ее производстве, хранении, упаковке, защите, погрузочно-разгрузочных работах возложена на научный коллектив кафедры или научно-исследовательского подразделения НИУ «МЭИ», которые осуществляют:

- подготовку и содержание мест хранения научно-технической продукции в состоянии, обеспечивающем сохранность и качество научно-технической продукции;
- разгрузку закупленной продукции без нанесения ущерба и порчи;
- организацию размещения, складирования и хранения в соответствии с установленными требованиями и санитарными нормами;
- передачу в производство только той продукции, которая прошла верификацию, а также срок хранения которой не истек к моменту использования;
- контроль соблюдения правил и сроков хранения;
- определение ресурсов для создания и поддержания необходимых условий производственной среды.

Управление несоответствующей научно-технической продукции, обнаруженной в процессе хранения и погрузочно-разгрузочных работ, осуществляется в соответствии с СТО СМК-8.7-01.

Если НИУ «МЭИ» использует услуги сторонних организаций по транспортированию научно-технической продукции, то они должны удовлетворять критериям надежности и безопасности.

### **6.5.5 Деятельность после поставки продукции**

При определении объема требуемой деятельности после поставки продукции НИЧ НИУ «МЭИ» рассматривает:

- законодательные и нормативные правовые требования;
- потенциальные нежелательные последствия, связанные с продукцией;
- характер оказания производства продукции;
- требования потребителей;
- обратную связь с потребителями.

### **6.5.6 Управление изменениями**

Руководство и сотрудники НИЧ НИУ «МЭИ» анализируют изменения в предоставлении услуг (производстве продукции) управляет ими в той степени, насколько это будет необходимо для обеспечения постоянного соответствия требованиям.

Сотрудники НИЧ НИУ «МЭИ» регистрируют и сохраняют документированную информацию, описывающую результаты анализа изменений, сведения о должностных лицах, санкционировавших внесение изменения, и все необходимые действия, являющиеся результатом анализа.

### **6.6 Выпуск**

НИЧ НИУ «МЭИ» осуществляет через запланированные интервалы времени верификацию выполнения требований к услугам на соответствующих этапах в соответствии с разделом 6.3 настоящего Руководства.

Разрешение на переход к следующей стадии процесса не должно выдаваться до окончания реализации всех запланированных мероприятий с удовлетворительными результатами.

НИЧ НИУ «МЭИ» регистрирует и сохраняет следующую документированную информацию:

- а) свидетельства, демонстрирующие соответствие критериям приемки;
- б) прослеживаемость в отношении должностного лица (лиц), санкционировавшего(их) переход к следующей стадии процесса.

### **6.7. Управление несоответствующей продукцией научно-технической продукцией (услугой)**

На любом этапе процесса производства научно-технической продукции (предоставления услуги) могут быть выявлены несоответствия. Управление несоответствующей научно-технической продукцией (услугой) предусматривает выполнение следующих основных действий:

- устранение обнаруженного несоответствия;
- санкционирование использования, приемки научно-технической продукции (услуги), если имеется разрешение на отклонение;
- осуществление действий с целью предотвращения ее первоначального использования или применения (изоляция);

- действия, адекватные последствиям (или потенциальным последствиям) несоответствия, если несоответствующая научно-техническая продукция (услуга) выявлена после начала изготовления (предоставления);

Процедура управления несоответствующей научно-технической продукцией (услугой) описана в СТО СМК 8.7-01.

Анализ несоответствий и принятие решения об их устранении осуществляется в соответствии с СТО СМК 10.2-01.

Ответственность за управление несоответствующей услугой НИЧ возложена на соответствующего руководителя подразделения НИЧ.

Ответственность за управление несоответствующей научно-технической продукцией возложена на научного руководителя научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, либо заведующего соответствующей кафедрой или руководителя научно-исследовательского подразделения НИУ «МЭИ».

Руководители подразделений НИЧ, заведующие кафедрами и руководители научно-исследовательских подразделений НИЧ ведут статистику, учет и анализ всех несоответствий в рамках научно-исследовательской деятельности.

Ответственность за управления несоответствиями в рамках научно-исследовательской деятельности возложена на:

- проректора по научной работе – на уровне НИУ «МЭИ»;
- директора филиала – на уровне филиалов;
- заведующих кафедрами или руководителей научно-исследовательских подразделений – на уровне подразделений.

---

Ссылки:	СТО СМК-8.7-01-2018	Система менеджмента качества. Управление несоответствующей услугой (продукцией).
	СТО СМК-10.2-01-2018	Система менеджмента качества. Корректирующие и предупреждающие действия

## 7. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### 7.1 Мониторинг, измерение, анализ и оценка

#### 7.1.1 Общие положения

##### 7.1.1.1 Мониторинг и измерение процессов

Мониторинг и измерение процессов НИЧ, на кафедрах и в научно-исследовательских подразделениях осуществляются по основным показателям деятельности НИУ «МЭИ» и результатам процессов.

Ответственность за организацию мониторинга и измерения процессов СМК применительно к научно-исследовательской деятельности возлагается на Проректора по научной работе.

Основой оценки процессов является достижение целей в области качества и показателей результативности.

Помимо показателей результативности процессов, при мониторинге могут использоваться показатели, характеризующие стабильность процессов, соблюдение дисциплины.

Результаты мониторинга и предпринятые действия обсуждаются на совещаниях и в процессе анализа со стороны руководства на уровне НИУ «МЭИ», согласно СТО СМК-9.3-01.

#### 7.1.1.2 Мониторинг и измерение научно-технической продукции (услуги)

Мониторинг и измерение научно-технической продукции (процесса предоставления услуги) проводится во время выполнения или после завершения отдельного этапа работ или процесса согласно требованиям нормативной документации:

- перед использованием материалов в научно-исследовательских и опытно-конструкторских работах (входной контроль);
- при переходе с одного этапа работ на другой;
- после выполнения работ или процессов, на которых наиболее вероятно появление несоответствий;
- после выполнения работ или процессов, возврат к которым для устранения несвоевременно обнаруженных несоответствий затруднителен или практически невозможен.

#### 7.1.1.3 Входной контроль (верификация закупленной продукции).

Верификация закупленной продукции осуществляется заведующим складом НИУ «МЭИ» и кладовщиками, при необходимости совместно с представителем подразделения НИЧ, либо кафедры или научно-исследовательского подразделения, являющегося инициатором закупки, в соответствии с СТО СМК-8.4-01.

При выявлении несоответствия при верификации поставщику предъявляется претензия. Порядок предъявления претензий поставщикам установлен в И СМК-8.4-01.

Ответственность за комплектность и качество приемки продукции на склад НИУ «МЭИ» от поставщиков несет кладовщик.

#### 7.1.1.4 Мониторинг и измерение услуги НИЧ при ее предоставлении.

Основной задачей мониторинга и измерения услуги является своевременное предупреждение появления несоответствующей услуги и недопущения поставки её потребителю.

Мониторинг и измерение процесса предоставления услуги осуществляется работниками подразделения НИЧ.

Работник подразделения НИЧ несет ответственность за качество ее предоставления. Поэтому работник, обнаруживший несоответствия в предоставленной им услуге или другим смежным работником, ставит в известность своего руководителя.

#### 7.1.1.5 Мониторинг и измерение научно-технической продукции при ее производстве.

Основной задачей мониторинга и измерения научно-технической продукции в процессе производства является своевременное предупреждение появления несоответствующей продукции и недопущения поставки её потребителю.

Мониторинг и измерение научно-технической продукции в процессе производства осуществляется научным руководителем научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, заведующим соответствующей кафедрой или руководителем научно-исследовательского подразделения НИУ «МЭИ».

	<b>ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>			<b>РК СМК-7.5-07-2018</b>
	<i>Выпуск 1</i>	<i>Изменение 0</i>	<i>Экземпляр № 1</i>	<i>Лист 63/74</i>

Исполнитель научно-технической продукции несет ответственность за качество ее изготовления. Поэтому исполнитель, обнаруживший несоответствия в изготовленной им научно-технической продукции или другим смежным исполнителем, ставит в известность научного руководителя научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, либо заведующего соответствующей кафедрой или руководителя научно-исследовательского подразделения НИУ «МЭИ».

7.1.1.6 Аттестация научно-педагогических и научных кадров, являющихся соискателями ученой степени.

Ответственность за организацию проведения кандидатских экзаменов для соискателей ученых степеней в целях оценки глубины профессиональных знаний соискателей и уровня подготовленности к самостоятельной научно-исследовательской работе возлагается на Управление аспирантуры и докторантуры НИУ «МЭИ».

7.1.1.7 Результаты мониторинга и предпринятые действия

Результаты мониторинга и предпринятые действия обсуждаются на совещаниях и в процессе анализа со стороны руководства, согласно СТО СМК-9.3-01.

### 7.1.2 Удовлетворенность потребителей

НИЧ НИУ «МЭИ» проводит мониторинг информации, касающейся восприятия внешними потребителями производимой научно-технической продукции, а также восприятия внутренними и внешними потребителями услуг, предоставляемых НИЧ.

Получение информации об удовлетворенности потребителей осуществляется в результате следующих видов деятельности:

- организации каналов обратной связи: получение и регистрация различного рода обращений, жалоб и пожеланий;
- сбора и систематизации внутренней информации.

Общее руководство реализацией процесса мониторинга удовлетворенности потребителей осуществляет Проректор по научной работе.

Информация об удовлетворенности потребителей используется для:

- анализа со стороны руководства;
- внутреннего обмена информацией;
- обеспечения ресурсами;
- анализа требований, относящихся к научно-технической продукции (услуге);
- сохранения соответствия научно-технической продукции;
- управления оборудованием для мониторинга и измерений;
- оценки эффективности предпринятых корректирующих и предупреждающих действий;
- совершенствования процессов;
- планирования в области качества.

### 7.1.3. Анализ и оценка

НИЧ НИУ «МЭИ» определяет, собирает и анализирует соответствующие данные для демонстрации пригодности и результативности системы менеджмента качества в рамках научно-исследовательской деятельности НИУ «МЭИ», а также оценивания, в какой области возможно постоянное повышение результативности системы менеджмента качества. Данные должны включать в себя информацию, полученную в результате мониторинга и измерения и из других соответствующих источников.

В СМК НИУ «МЭИ» анализ данных осуществляется при проведении анализа со стороны руководства (СТО СМК-9.3-01), мониторинге и измерении научно-технической продукции (процесса предоставления услуги), удовлетворенности потребителей, результативности действий, предпринятых в отношении рисков и возможностей, выработке корректирующих и предупреждающих действий (СТО СМК-10.2-01, СТО СМК-6.1-01), анализе требований, относящихся к научно-технической продукции (услуге).

Результаты анализа различных видов данных используются руководством НИУ «МЭИ» и руководством НИЧ для принятия решений и внедрения мер по улучшению.



Ссылки:	СТО	СМК-6.1-01-	Система	менеджмента
	2018		качества. Менеджмент рисков.	
	СТО	СМК-9.3-01-	Система	менеджмента
	2018		качества. Анализ со стороны	руководства.
	СТО	СМК-10.2-01-	Система	менеджмента
	2018		качества. Корректирующие и	предупреждающие действия.

	<b>ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>			<b>РК СМК-7.5-07-2018</b>
	<i>Выпуск 1</i>	<i>Изменение 0</i>	<i>Экземпляр № 1</i>	<i>Лист 66/74</i>

## **7.2 Внутренний аудит**

Внутренние аудиты (проверки) в НИЧ, на кафедрах и в научно-исследовательских подразделениях проводятся в рамках проведения внутренних аудитов (проверок) на уровне НИУ «МЭИ».

Внутренние аудиты (проверки) проводят в соответствии с требованиями, установленными в ГОСТ Р ИСО 19011-2012.

Процедуры внутренних аудитов (проверок) установлены в СТО СМК 9.2-01 и в соответствующем разделе РК СМК 7.5-01.

---

Ссылки:	РК СМК 7.5-01-2018	Система менеджмента качества. Руководство по качеству ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»
	СТО СМК-9.2-01-2018	Система менеджмента качества. Внутренние аудиты (проверки).

	<b>ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>			<b>РК СМК-7.5-07-2018</b>
	<i>Выпуск 1</i>	<i>Изменение 0</i>	<i>Экземпляр № 1</i>	<i>Лист 67/74</i>

### **7.3 Анализ со стороны руководства**

#### **7.3.1 Общие положения**

Для проведения анализа со стороны руководства на уровне НИУ «МЭИ» руководители подразделений НИЧ, заведующие кафедрами и руководители научно-исследовательских подразделений предоставляют входные данные в виде справок или отчетов в отдел внедрения системы менеджмента качества.

Процедура анализа со стороны руководства регламентирована в РК СМК 7.5-01 и СТО СМК-9.3-01.

#### **7.3.2. Входные данные анализа со стороны руководства**

Состав входных данных установлен в СТО СМК-9.3-01.

#### **7.3.3. Выходные данные анализа со стороны руководства**

Состав выходных данных установлен в СТО СМК-9.3-01.

---

Ссылки:	РК СМК-7.5-01-2018	Система менеджмента качества. Руководство по качеству ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»
	СТО СМК-9.3-01-2018	Система менеджмента качества. Анализ со стороны руководства.

	<b>ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>			<b>РК СМК-7.5-07-2018</b>
	<i>Выпуск 1</i>	<i>Изменение 0</i>	<i>Экземпляр № 1</i>	<i>Лист 68/74</i>

## 8. Улучшение


### 8.1. Общие положения

Руководство НИЧ повышает результативность СМК посредством использования целей в области качества НИЧ, результатов внутренних проверок (СТО СМК-9.2-01), анализа данных, реализации корректирующих и предупреждающих действий (СТО СМК-10.2-01), а также посредством проведения анализа СМК со стороны руководства на уровне НИУ «МЭИ» (СТО СМК-9.3-01, СТО СМК-6.1-01).

Цели по улучшению научно-технической продукции (услуги), процессов и системы менеджмента качества в рамках научно-исследовательской деятельности отражаются в плановых документах НИЧ, соответствующих кафедр и научно-исследовательских подразделений НИУ «МЭИ».

---

Ссылки: СТО СМК-9.3-01-2018	Система менеджмента качества. Анализ со стороны руководства
СТО СМК-6.1-01-2018	Система менеджмента качества. Менеджмент рисков.
СТО СМК-9.2-01-2018	Система менеджмента качества. Внутренние аудиты (проверки)
СТО СМК-10.2-01-2018	Система менеджмента качества. Корректирующие и предупреждающие действия

	<b>ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>			<b>РК СМК-7.5-07-2018</b>
	<i>Выпуск 1</i>	<i>Изменение 0</i>	<i>Экземпляр № 1</i>	<i>Лист 69/74</i>

## **8.2 Несоответствия и корректирующие действия**

Корректирующие действия и действия, направленные на снижение рисков проводятся с целью постоянного улучшения научно-технической продукции (услуги), процессов, СМК.

Целью корректирующих действий является устранение причин выявленных несоответствий, с целью предупреждения их повторного возникновения. Корректирующие действия должны соответствовать последствиям выявленных несоответствий.

Целью действий, направленных на снижение рисков является устранение причин потенциальных несоответствий (которые еще не произошли, но могут произойти) с целью предупреждения их возникновения. Действия, направленные на снижение рисков должны соответствовать потенциальным последствиям.

Ответственность за разработку, реализацию и контроль выполнения корректирующих действий и действий, направленных на снижение рисков возложена на руководителей подразделений НИЧ, заведующих кафедр и руководителей научно-исследовательских подразделений, в которых выявлено несоответствие.

Организация разработки и реализации корректирующих действий и действий, направленных на снижение рисков описана в документированной процедуре СТО СМК-10.2-01, СТО СМК-6.1-01.


Ссылка: СТО СМК-6.1-01-2018 Система менеджмента качества.  
Менеджмент рисков.

СТО СМК-10.2-01-2018 Система менеджмента качества.  
Корректирующие и предупреждающие действия.

	<b>ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>			<b>РК СМК-7.5-07-2018</b>
	<i>Выпуск 1</i>	<i>Изменение 0</i>	<i>Экземпляр № 1</i>	<i>Лист 70/74</i>

### **8.3 Постоянное улучшение**

Руководство НИЧ НИУ МЭИ ответственно за постоянное улучшение пригодности, адекватности и результативности системы менеджмента качества

	<b>ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>			<b>РК СМК-7.5-07-2018</b>
	<i>Выпуск 1</i>	<i>Изменение 0</i>	<i>Экземпляр № 1</i>	<i>Лист 71/74</i>

## Приложение А

Перечень документов СМК, применяемых в Научно-исследовательской части,  
на кафедрах и в научно-исследовательских подразделениях НИУ «МЭИ»

Обозначение документированной процедуры	Наименование
1	2
РК СМК-7.5-01-2018	СМК. Руководство по качеству ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»
РК СМК-7.5-02-2018	СМК. Руководство по качеству филиала ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске
РК СМК-7.5-03-2018	СМК. Руководство по качеству филиала ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Волжском
РК СМК-7.5-04-2018	СМК. Руководство по качеству филиала ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Конаково
РК СМК-7.5-07-2018	СМК. Руководство по качеству Научно-исследовательской части ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»
СТО СМК-7.5.3-01-2018	СМК. Управление документацией
СТО СМК-7.5.3-02-2018	СМК. Управление записями
СТО СМК- 7.5.3-03-2018	СМК. Управление положениями о структурных подразделениях и должностными инструкциями
П СМК-5.3-01-2018	СМК. Положение о представителе руководства
П СМК-5.3-02-2018	СМК. Положение об уполномоченном по качеству филиала ФГБОУ ВО «НИУ МЭИ» в г. Смоленске
П СМК-5.3-03-2018	СМК. Положение об уполномоченном по качеству филиала ФГБОУ ВО «НИУ МЭИ» в г. Волжском
П СМК-5.3-04-2018	СМК. Положение об уполномоченном по качеству филиала ФГБОУ ВО «НИУ МЭИ» в г. Конаково
СТО СМК-9.3-01-2018	СМК. Анализ со стороны руководства
СТО СМК-6.1-01-2018	СМК. Менеджмент рисков

СТО СМК-7.1-01-2018	СМК. Инфраструктура. Управление технологическим и энергетическим оборудованием
СТО СМК-8.2.1-01-2018	СМК. Порядок рассмотрения претензий разных категорий потребителей
СТО СМК-8.4-01-2018	СМК. Процесс закупок товаров, работ, услуг для нужд университет
И СМК-8.4-01-2018	СМК. Порядок предъявления претензий поставщикам
СТО СМК-9.2-01-2018	СМК. Внутренние аудиты (проверки)
СТО СМК-8.7-01-2018	СМК. Управление несоответствующей услугой (продукцией)
СТО СМК-10.2-01-2018	СМК. Корректирующие и предупреждающие действия



**ЛИСТ СВЕДЕНИЙ О РАЗРАБОТЧИКАХ****Разработчики:**

Начальник ОМК

должность

*подпись**подпись*

Русаков И.Л.

расшифровка подписи

**Согласовано:**

пом.проректора

должность

*подпись**подпись*

Волков А.В.

расшифровка подписи

Начальник отдела

должность

*подпись**подпись*

Бревнова Н.В.

расшифровка подписи

Начальник отдела

должность

*подпись**подпись*

Кролин А.А.

расшифровка подписи

должность

подпись

расшифровка подписи

