



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«МИРЭА – Российский технологический университет»  
**РТУ МИРЭА**

Система менеджмента качества обучения

**ПРИНЯТО**

Решением Ученого совета

«29» 05 2019 г.

Протокол № 10

**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор

С.А. Кудж

«29» июл 2019 г.

**РУКОВОДСТВО ПО КАЧЕСТВУ ОБУЧЕНИЯ**

СМКО МИРЭА 4.4/01.РД.01-19



Москва 2019 г.

## **ПРЕДИСЛОВИЕ**

1. Настоящее «Руководство по качеству обучения» является основополагающим документом системы менеджмента качества подготовки обучающихся (специалистов, бакалавров, магистров, аспирантов и др.) в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «МИРЭА – Российский технологический университет» (далее соответственно – Руководство; Университет, РТУ МИРЭА).

2. Руководство разработано в соответствии с международными стандартами ГОСТ Р ИСО 9000-2015, ГОСТ Р ИСО 9001-2015, ГОСТ Р 52614.2-2006 «Системы менеджмента качества. Руководящие указания по применению ГОСТ Р ИСО 9001-2001 в сфере образования», идентичный международному стандарту ISO/IWA 2:2007, стандартами и директивами для гарантии качества высшего образования, разработанными Европейской сетью (Ассоциацией) гарантии качества (ENQA) в сфере высшего образования (ENQA – European Network for Quality Assurance in Higher Education).

3. Руководство предназначено для внутреннего использования в Университете при решении задач управления СМКО, а также обеспечения, управления и постоянного улучшения качества образования.

Требования настоящего Руководства обязательны для исполнения всеми работниками и структурными подразделениями Университета, относящимися к образованию.

Руководство определяет и устанавливает область применения СМКО, содержит обоснование имеющихся в ней исключений из требований ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Руководство описывает систему менеджмента качества обучения (далее – СМКО), описывает документированные процедуры, стандарты организации (СТО), процессы и взаимодействие процессов в СМКО, дает описание СМКО.

4. Введено взамен СМКО МИРЭА 4.2.2/01.РД.01-18.

5. Срок следующей проверки – 2020 год.

Настоящий документ является собственностью РТУ МИРЭА и не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения ректора.

РТУ МИРЭА Руководство по качеству обучения	Система менеджмента качества обучения СМКО МИРЭА 4.4/01.РД.01-19	стр. 2 из 167
---	---	---------------

1	Область применения системы менеджмента качества обучения.....	5
2	Нормативные ссылки.....	11
3	Термины, определения и сокращения.....	12
4	Среда организации.....	15
4.1	Понимание организации и ее среды. Общие сведения о РТУ МИРЭА.....	15
4.2	Понимание потребностей и ожиданий заинтересованных сторон.....	26
4.3	Область применения системы менеджмента качества обучения (СМКО).....	31
4.4	Система менеджмента качества обучения и ее процессы.....	33
5	Лидерство.....	35
5.1	Лидерство и приверженность.....	35
5.1.1	Общие положения.....	35
5.1.2	Ориентация на потребителей.....	35
5.2	Политика в области качества обучения.....	36
5.2.1	Разработка политики в области качества обучения.....	37
5.2.2	Доведение политики в области качества до заинтересованных сторон.....	38
5.3	Функции, ответственность и полномочия в РТУ МИРЭА.....	38
6	Планирование.....	41
6.1	Действия в отношении рисков и возможностей.....	41
6.2	Цели в области качества и планирование их достижения.....	45
6.3	Планирование изменений.....	47
7	Средства обеспечения.....	47
7.1	Ресурсы.....	47
7.1.1	Общие положения.....	47
7.1.2	Человеческие ресурсы.....	47
7.1.3	Инфраструктура.....	50
7.1.4	Среда для функционирования процессов.....	51
7.1.5	Ресурсы для мониторинга и измерения.....	53
7.1.6	Знания организаций.....	54
7.2	Компетентность.....	54
7.3	Осведомленность.....	55
7.4	Обмен информацией.....	55
7.5	Документированная информация.....	56
7.5.1	Общие положения.....	56
7.5.2	Создание и актуализация.....	58
7.5.3	Управление документированной информацией .....	59
8	Деятельность на стадиях жизненного цикла продукции и услуг .....	60
8.1	Планирование и управление деятельностью на стадии жизненного цикла продукции и услуг.....	60
8.2	Требования к продукции и услугам.....	60
8.2.1	Связь с потребителями.....	61
8.2.2	Определение требований к продукции и услугам, относящихся к выпускникам и процессу их подготовки.....	65
8.2.3	Анализ требований к продукции и услугам.....	67
8.2.4	Изменения требований к продукции и услугам.....	68
8.3	Проектирование и разработка продукции и услуг.....	68
8.3.1	Общие положения.....	68
8.3.2	Планирование проектирования и разработки.....	68
8.3.3	Входные данные для проектирования и разработки.....	68

8.3.4	Средства управления проектированием и разработкой.....	69
8.3.5	Выходные данные проектирования и разработки.....	70
8.3.6	Изменения проектирования и разработки.....	70
8.4	Управление процессами, продукцией и услугами, поставляемыми внешними поставщиками.....	70
8.5	Производство продукции и предоставление услуг.....	71
8.5.1	Управление производством продукции и предоставлением услуг.....	71
8.5.2	Идентификация и прослеживаемость.....	147
8.5.3	Собственность потребителей или внешних поставщиков.....	147
8.5.4	Сохранение.....	148
8.5.5	Деятельность после поставки.....	148
8.5.6	Управление изменениями.....	148
8.6	Выпуск продукции и услуг.....	149
8.7	Управление несоответствующими результатами процессов.....	149
9	Оценка результатов деятельности.....	150
9.1	Мониторинг, измерение, анализ и оценка.....	150
9.1.1	Общие положения.....	150
9.1.2	Удовлетворенность потребителей.....	153
9.1.3	Анализ и оценка.....	153
9.2	Внутренний аудит.....	153
9.3	Анализ со стороны руководства.....	154
9.3.1	Общие положения.....	154
9.3.2	Входные данные анализа со стороны руководства.....	155
9.3.3	Выходные данные анализа со стороны руководства.....	156
10	Улучшение.....	156
10.1	Общие положения.....	157
10.2	Несоответствия и корректирующие действия.....	157
10.3	Постоянное улучшение.....	158
11	Управление настоящим руководством.....	158
	Приложение № 1. Организационная структура СМКО РТУ МИРЭА.....	160
	Приложение № 2. Структура и взаимодействие процессов СМКО РТУ МИРЭА..	161
	Приложение № 3 Матрица ответственности в СМКО.....	162
	Приложение № 4. Документация СМКО.....	164
	Лист согласования.....	165
	Лист ознакомления.....	166
	Лист регистрации изменений.....	167

# **1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ УНИВЕРСИТЕТА**

Система менеджмента качества обучения университета (СМКО) распространяется на планирование, проведение, контроль и совершенствование образовательных процессов с целью подготовки специалистов, бакалавров, магистров, научно-педагогических кадров в аспирантуре, слушателей дополнительного образования и других категорий обучающихся по федеральным государственным образовательным стандартам высшего образования России в РТУ МИРЭА.

## **ПРИНЦИПЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА**

СМКО в РТУ МИРЭА основана на принципах менеджмента качества, описанных в ГОСТ Р ИСО 9000-2015, которые реализуются в Университете.

### **1. Ориентация на потребителя**

Приоритетные направления деятельности РТУ МИРЭА в области качества образования:

Постоянное повышение удовлетворения запросов и ожиданий потребителей – государства, общества, личности в подготовке конкурентоспособных и способных к саморазвитию выпускников.

Обеспечение выполнения каждым работником РТУ МИРЭА всех требований системы менеджмента качества в соответствии с ГОСТ ИСО 9001-2015 и требований заинтересованных сторон, прежде всего Минобрнауки России.

Удовлетворение материальных и духовных потребностей обучаемых и работников РТУ МИРЭА.

Постоянное повышение качества подготовки специалистов, бакалавров, магистров в едином учебно-научно-производственном комплексе образования. Формирование и повышение престижа РТУ МИРЭА как учебно-научно-производственного центра и лидера в подготовке специалистов, бакалавров, магистров в области высоких технологий, научно-педагогических кадров в аспирантуре, слушателей дополнительного образования,

Обеспечение конкурентоспособности РТУ МИРЭА на основе общеуниверситетской системы менеджмента качества с широким использованием компьютерных информационных технологий.

Обеспечение повышения конкурентоспособности студентов на основе предоставления возможности подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

## **2. Лидерство**

Ректор и ректорат принимают на себя ответственность за реализацию Политики РТУ МИРЭА в области качества и обязуются использовать все ресурсы и потенциал РТУ МИРЭА для достижения поставленных целей, соответствия требованиям системы менеджмента качества образования и повышения ее результативности. Ректорат – рабочий орган оперативного руководства деятельностью РТУ МИРЭА при ректоре.

## **3. Взаимодействие работников**

Успешное функционирование системы менеджмента качества предполагает взаимодействие и вовлечение работников в деятельность по улучшению качества образования. Реализация этого принципа дает возможность Университету более полно и эффективно использовать способности, знания, умения и навыки своих работников. В РТУ МИРЭА регулярно проводятся заседания Ученого совета, на которых работники Университета участвуют в обсуждении вопросов, связанных с функционированием системы менеджмента качества образования. Мотивация работников РТУ МИРЭА на достижение и поддержание высокого уровня качества образования обеспечивается системой нематериального и материального стимулирования.

## **4. Процессный подход**

Менеджмент качества образования обеспечивается функционированием взаимодействующих и взаимосвязанных процессов, необходимых и достаточных для достижения целей, поставленных в Политике РТУ МИРЭА в области качества образования.

СМКО РТУ МИРЭА своей структурой и совокупностью процессов обеспечивает гарантированное соответствие выпускников требованиям ФГОС ВО на всех этапах образования.

## **5. Улучшение**

Реализация принципа постоянного улучшения осуществляется посредством реализации основных направлений Программы стратегического развития Университета.

Основой для определения основных направлений развития университета в очередной пятилетний период является **миссия РТУ МИРЭА**, которая сформулирована в документах системы менеджмента качества университета:

*«Активное участие в решении задач формирования кадрового, научного, технологического и инновационного потенциала в сфере высоких технологий в интересах развития общества и государства, обеспечения национальной безопасности, а также удовлетворения потребностей личности в профессиональном, интеллектуальном, нравственном и творческом развитии».*

Выполняя свою миссию, весь коллектив стремится достичь стратегической цели – создать к 2020 году на базе Российского технологического университета современный образовательный инновационно-предпринимательский, научно-исследовательский и технико-внедренческий комплекс в области приоритетных направлений развития науки, техники и технологии, входящий в число ведущих технических университетов страны и обеспечивающий значительный теоретический и практический вклад в научно-технологическое развитие России.

В качестве ключевых факторов успеха, способствующих и обеспечивающих выполнение миссии и достижение стратегической цели, выделены:

***в технологиях:***

инновации в основных видах деятельности как основа совершенствования: разработка новых образовательных продуктов, создание

новых технологий, образцов продукции и материалов, увеличение инновационного потенциала Университета;

владение современными технологиями во всех сферах деятельности Университета;

использование информационных технологий и Internet;

социальные технологии;

***в образовательной и научно-исследовательской деятельности:***

качество учебного процесса и результатов образовательной деятельности;

возможность индивидуальной, подготовки высококвалифицированных кадров для высокотехнологичных отраслей и видов деятельности;

использование современного лабораторного оборудования в учебном процессе;

постоянный приток квалифицированных кадров и высокий профессионализм работников;

оптимизация затрат на осуществление основных видов деятельности;

***во взаимодействии с реальным сектором экономики:***

сотрудничество с ведущими научными организациями и промышленными предприятиями;

интеграция в образовательные системы крупных российских компаний; в позиционировании и продвижении Университета;

безупречная репутация Университета среди заинтересованных сторон;

позиционирование университета как международной образовательной организации;

качественная реклама;

***организационные возможности:***

быстрая и адекватная реакция на изменения внешней среды;

информационные технологии в управлении;

качественное и эффективное управление.

Основные направления стратегического развития университета группируются в соответствии с основными направлениями его деятельности: образовательная деятельность, научно-исследовательская и внедренческая деятельность, система управления университетом, кадровая политика университета, материально-техническая база университета, международная деятельность, система менеджмента качества университета.

## **6. Принятие решений, основанных на свидетельствах**

Принимая решения на основе свидетельств (фактов) можно снижать огромные потери от неэффективных управленческих решений и одновременно накапливать информацию, которая постепенно превращается в знания, необходимые для дальнейших целенаправленных, обоснованных и выгодных улучшений.

## **7. Менеджмент взаимоотношений (с поставщиками)**

Желающие получить более глубокие знания для поступления в Университет могут пройти дополнительное образование в Институте довузовской подготовки (далее – ИДП) РТУ МИРЭА. Основными задачами ИДП являются обеспечение непрерывности и преемственности образования в средних учебных заведениях и университете, организация и проведение профориентационной работы, а также подготовка учащейся молодежи к поступлению в Университет.

Работа со школьниками проводится с целью их привлечения к поступлению в Университет. Ответственность за эту работу возложена на начальника Управления по работе с абитуриентами.

## ***ПРОЦЕССНЫЙ ПОДХОД В СМКО***

Процессный подход реализуется в СМКО МИРЭА при функционировании и улучшении результативности системы менеджмента качества в целях повышения удовлетворенности потребителей путем выполнения их требований. Этот подход позволяет управлять взаимосвязями и взаимозависимостями между процессами системы, так что общие результаты деятельности организации могут быть улучшены.

Процессный подход включает в себя менеджмент процессов и их взаимодействия таким образом, чтобы достигать намеченных результатов в соответствии с политикой в области качества и стратегическим направлением организации, раздел 4.4 и приложение 2. Менеджмент процессов и системы как единого целого может достигаться при использовании цикла PDCA совместно с особым вниманием к риск-ориентированному мышлению, нацеленных на использование возможностей и предотвращение нежелательных результатов.

Цикл PDCA можно кратко описать так:

планируй – разработка целей системы и ее процессов, а также определение ресурсов, необходимых для достижения результатов в соответствии с требованиями потребителей и политикой организации, определение и рассмотрение рисков и возможностей;

делай – выполнение того, что было запланировано;

проверяй – мониторинг и (там, где это применимо) измерение процессов, продукции и услуг в сравнении с политикой, целями, требованиями и запланированными действиями, сообщение о результатах;

действуй – принятие мер по улучшению результатов деятельности в той степени, в какой это необходимо.

### **РИСК-ОРИЕНТИРОВАННОЕ МЫШЛЕНИЕ**

Риск-ориентированное мышление необходимо для достижения результативности системы менеджмента качества образования. Концепция риск-ориентированного мышления включает выполнение предупреждающих действий, направленных на исключение потенциальных несоответствий, анализ любых несоответствий, которые возникают, и принятие мер по предотвращению их повторения, соответствующих последствиям несоответствия.

Риск - это влияние неопределенности, и любая такая неопределенность может иметь положительные или отрицательные воздействия. Положительное

отклонение, вытекающее из риска, может создать возможность, но не все положительные отклонения приводят к возможностям.

## **2. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ**

Правовой и нормативной основой, определяющей образовательную деятельность с целью подготовки обучающихся (специалистов, бакалавров, магистров, научно-педагогических кадров в аспирантуре, слушателей дополнительного образования) в РТУ МИРЭА, являются:

Трудовой кодекс Российской Федерации;

Гражданский кодекс Российской Федерации;

Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный закон «О некоммерческих организациях»;

Устав РТУ МИРЭА;

Порядок организации и осуществления деятельности по дополнительным образовательным программам.

В СМКО РТУ МИРЭА внедрены и применяются следующие стандарты:

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

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

ГОСТ Р 52614.2-2006. Системы менеджмента качества. Руководящие указания по применению ГОСТ Р ИСО 9001-2001 в сфере образования.

ГОСТ 2.105-95 Межгосударственный стандарт. Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам.

ГОСТ Р 1.5-2012 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные. Правила построения, изложения, оформления и обозначения.

ГОСТ Р ИСО 10013 – 2007. Руководство по документированию системы менеджмента качества.

Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования.

РТУ МИРЭА Руководство по качеству обучения	Система менеджмента качества обучения СМКО МИРЭА 4.4/01.РД.01-19	стр. 11 из 167
---	---	----------------

### **3. ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ**

В настоящем Руководстве и СМКО РТУ МИРЭА используются термины по ГОСТ Р ИСО 9000-2015, ГОСТ Р 52614.2-2006, а также понятия, уточняющие их смысловое содержание по отношению к образовательной деятельности с целью подготовки обучающихся.

***Продукция образовательной деятельности университета*** (далее – ***продукция***) – бакалавры, магистры, специалисты, аспиранты и др. категории обучающихся, прошедшие подготовку в Университете (результат процесса образования).

***Студент*** – обучающийся по программам специалитета, направлениям подготовки бакалавров, магистров, специальностям аспирантуры др. категорий обучающихся.

***Аспирант*** – лицо, имеющее высшее профессиональное образование, обучающееся в аспирантуре и подготавливающее диссертацию на соискание ученой степени кандидата наук.

***Слушатель дополнительного образования*** – лицо, проходящее обучение по программам дополнительного профессионального образования с целью повышения квалификации специалиста как в сфере его профессиональной деятельности, так и в иных сферах.

***Несоответствующая продукция*** – неуспевающие студенты, по уровню знаний, навыков, умений и совокупности компетенций не соответствующие установленным требованиям.

***Жизненный цикл продукции*** – совокупность всех видов деятельности по подготовке выпускников с различным уровнем образования и по использованию полученных ими в Университете знаний, навыков, умений, совокупности компетенций.

***Процессы жизненного цикла продукции*** – процессы подготовки выпускников с различным уровнем образования.

***Потребитель (заказчик)*** – юридическое или физическое лицо, использующее труд выпускников в соответствии с полученной

специальностью и квалификацией или участвующее в их подготовке. Потребитель может устанавливать согласованные с Университетом требования к выпускникам и процессам их подготовки и финансировать их подготовку.

**Внутренний потребитель** – сотрудник Университета, участвующий в подготовке обучающихся в Университете. А также обучающиеся, участвующие в образовании.

**Внешний потребитель** – потребитель, юридическое или физическое лицо, использующее труд выпускников в соответствии с полученной специальностью и квалификацией. Потребитель может устанавливать согласованные с Университетом требования к выпускникам и процессам их подготовки и финансировать их подготовку.

**Проектирование и разработка** – создание основных профессиональных образовательных программ на основе Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования, которые направлены на формирование квалификационных требований к выпускнику (совокупности знаний, навыков, умений, компетенций) и процессу его подготовки в Университете, включая учебные планы, учебные программы дисциплин, методические материалы, расписания занятий и др.

**Показатели качества подготовленного выпускника** - характеристики (совокупности знаний, навыков, умений, компетенций) обучаемого, приобретаемые в процессе образования, а также на других этапах жизненного цикла.

**Показатели качества процесса** - характеристики процесса, применяемые для его оценки и установленные в описании процесса.

**Поставщик** – организация (структурное подразделение организации) или лицо, предоставляющее в соответствии с установленными требованиями лиц для их образования в Университете и (или) использования в соответствии с их квалификацией на других этапах жизненного цикла.

**Внутренний поставщик** – поставщик лиц внутренним потребителям для продолжения их подготовки на последующих этапах подготовки в Университете – исполнитель предшествующих этапов подготовки.

**Внешний поставщик** – поставщик лиц для их образования в Университете с целью подготовки выпускников с высшим образованием, а также поставщик подготовленных специалистов, бакалавров, магистров с высшим образованием внешним потребителям. Внешними поставщиками для Университета являются средние учебные заведения, университеты, физические лица. Университет является внешним поставщиком для потребителей квалифицированного труда подготовленных выпускников – организаций и предприятий.

В настоящем Руководстве и СМКО РТУ МИРЭА используются следующие сокращения и обозначения:

Университет – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «МИРЭА – Российский технологический университет»;

СТО – стандарт организации (Университета);

ППС – профессорско-преподавательский состав;

СМКО – система менеджмента качества обучения;

РК – Руководство по качеству обучения;

РТУ МИРЭА – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «МИРЭА – Российский технологический университет»;

УКСП – Управление качества и стратегического планирования;

ОМКО – отдел менеджмента качества образования;

УЭиФ – Управление экономики и финансов;

УК – Управление кадров;

УВП – учебно-вспомогательный персонал.

## **4. СРЕДА ОРГАНИЗАЦИИ**

Среда Университета включает факторы, которые влияют на намерение, цели и устойчивость Университета. При этом учитываются такие внутренние факторы, как ценности, культура, знания и результаты деятельности организаций. Учитываются также такие внешние факторы, как правовые, технологические, конкурентные, рыночные, культурные, социальные и экономические условия.

Средой Университета или организационной средой является бесконечная совокупность внутренних и внешних факторов, которые так или иначе влияют на способность Университета достигать намеченных целей. Университет выделяет среди них те факторы, которые могут оказать значительное влияние на достижение этих целей (СМКО МИРЭА 4.1/02.СТО.01-19 «Управление средой (контекстом) МИРЭА – Российского технологического университета»).

### **4.1 ПОНИМАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ И ЕЕ СРЕДЫ. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О РТУ МИРЭА**

РТУ МИРЭА является унитарной некоммерческой организацией, созданной для осуществления образовательных, научных, социальных и культурных функций.

Учредителем Университета является Российская Федерация.

Функции и полномочия учредителя Университета осуществляют Министерство науки и высшего образования России (далее – Учредитель).

Университет образован распоряжением Совета Министров СССР от 28 мая 1947 г. № 6291-р на базе заочного института усовершенствования инженерно-технических работников как Всесоюзный заочный энергетический институт подготовки и усовершенствования инженеров, который постановлением Совета Министров СССР от 30 июня 1967 г. № 588 и приказом Министра высшего и среднего специального образования СССР от 13 июля 1967 г. № 458 преобразован в Московский институт радиотехники, электроники и автоматики.

Приказом Государственного комитета Российской Федерации по высшему образованию от 22 ноября 1993 г. № 364 Московский институт радиотехники, электроники и автоматики переименован в Московский государственный институт радиотехники, электроники и автоматики (технический университет), который 23 апреля 2003 года внесен в Единый государственный реестр юридических лиц как государственное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный институт радиотехники, электроники и автоматики (технический университет)».

Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 мая 2011 г. № 1793 государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский государственный институт радиотехники, электроники и автоматики (технический университет)» переименовано в федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский государственный технический университет радиотехники, электроники и автоматики».

Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 461 федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский государственный технический университет радиотехники, электроники и автоматики» реорганизовано в форме присоединения к нему федерального государственного бюджетного учреждения «Российский научно-исследовательский институт информационных технологий и систем автоматизированного проектирования» и федерального государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский институт технической эстетики» в качестве структурных подразделений.

Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 июня 2014 г. № 646 федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский государственный технический университет радиотехники, электроники и автоматики» реорганизовано в форме присоединения к нему федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Московский государственный университет приборостроения и информатики» и федерального государственного бюджетного учреждения «Институт профессионального администрирования и комплексной энергоэффективности» Министерства образования и науки Российской Федерации в качестве структурных подразделений и переименовано в федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет информационных технологий, радиотехники и электроники».

Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 549 федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет информационных технологий, радиотехники и электроники» реорганизовано в форме присоединения к нему федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Московский государственный университет тонких химических технологий имени М.В. Ломоносова» в качестве структурного подразделения и переименовано в федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский технологический университет».

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский технологический университет» является правопреемником всех прав и обязанностей присоединенных юридических лиц.

Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 апреля 2018 г. № 325 федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования «Московский технологический университет» переименовано в федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «МИРЭА – Российский технологический университет» (РТУ МИРЭА).

Полное наименование Университета на русском языке: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «МИРЭА – Российский технологический университет».

Сокращенное наименование Университета на русском языке: РТУ МИРЭА.

Полное наименование Университета на английском языке: Federal State Budget Educational Institution of Higher Education «MIREA – Russian Technological University».

Сокращенное наименование Университета на английском языке: RTU MIREA.

Место нахождения Университета: г. Москва.

Университет обеспечивает необходимые условия, в том числе социальную, культурную, спортивную и рекреационно-оздоровительную инфраструктуру для образования, профессиональной деятельности, научных исследований, экспериментальных разработок, опытно-конструкторских и технологических работ, творческого развития и сохранения здоровья обучающихся, научно-педагогических и других категорий работников Университета.

В Университете создаются условия для ознакомления всех работников, обучающихся и родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся с уставом Университета, текст которого размещается в информационно-телекоммуникационных сетях, в том числе на официальном сайте Университета в информационно-телекоммуникационной сети Интернет (далее – Интернет).

**Предметом деятельности Университета в области образования являются:**

подготовка кадров по образовательным программам высшего образования и кадров высшей квалификации, а также образовательным программам среднего профессионального образования в соответствии с потребностями общества и государства, удовлетворение потребностей личности в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии;

создание условий для подготовки научными и педагогическими работниками диссертаций на соискание ученой степени доктора наук в докторантуре Университета и подготовки диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук;

реализация основных общеобразовательных программ, основных программ профессионального образования, дополнительных общеобразовательных программ и дополнительных профессиональных программ;

распространение современных научных знаний в российском обществе, в том числе в профессиональных сообществах;

распространение знаний среди специалистов и широких групп населения, повышение их образовательного и культурного уровня;

содействие интеграции науки и образования в международное научно-исследовательское и образовательное пространство;

научно-методическое и кадровое обеспечение развития науки и образования в Российской Федерации, обеспечение конкурентоспособности Университета по отношению к ведущим зарубежным образовательным и исследовательским центрам;

осуществление деятельности, связанной с защитой информации, включая техническую защиту конфиденциальной информации.

распространение зарубежного и (или) накопленного в Университете научного и образовательного опыта путем издания научных монографий,

учебников, учебных пособий, препринтов, периодических изданий и другой издательской продукции на русском и иностранных языках;

содействие распространению инновационных практик;

продвижение образовательных и исследовательских программ в международное образовательное и научное пространство;

***Высший орган РТУ МИРЭА и организационная структура системы подготовки бакалавров, магистров, специалистов с высшим образованием, научно-педагогических кадров высшей квалификации***

Органами управления Университета являются конференция работников и обучающихся Университета, ученый совет Университета, ректор Университета, попечительский совет Университета. В Университете создаются ученые советы институтов (структурных подразделений) Университета.

Организационную структуру системы подготовки специалистов, бакалавров, магистров, аспирантов в РТУ МИРЭА (Приложение № 1) составляют структурные подразделения и службы Университета, объединенные по функциональному назначению в три комплекса:

управляющий;

образовательный;

обеспечивающий.

В управляющий комплекс входит:

Ученый совет РТУ МИРЭА;

ректор;

ректорат в составе первого проректора, проректоров, советников, ученого секретаря, директоров институтов, главного бухгалтера;

управления Университета в составе:

Учебно-методическое управление (УМУ);

Управление кадров (УК);

Управление делами;

Управление международных связей;  
Правовое управление;  
Бухгалтерия;  
Управление экономики и финансов (УЭиФ);  
Управление качества и стратегического планирования (УКСП);  
Управление имущественных отношений;  
Управление безопасности;  
Управление гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций;  
Управление мобилизационной подготовки;  
Управление инновационной деятельности.

Ректорат – рабочий орган оперативного руководства деятельностью РТУ МИРЭА при ректоре. В состав ректората входят по должности ректор, президент, первый проректор, проректоры, советники. По решению ректора в состав ректората могут входить ведущие специалисты и руководители важнейших структурных подразделений Университета.

Руководство отдельными направлениями деятельности Университета осуществляют проректоры по направлениям деятельности. Распределение обязанностей между проректорами, их полномочия и ответственность устанавливаются приказом ректора Университета. Приказ доводится до сведения всего коллектива Университета. Проректоры несут ответственность перед ректором Университета за состояние дел порученных им направлений работы.

Проректоры принимаются на работу ректором Университета по срочному трудовому договору, срок окончания которого не может превышать срока окончания полномочий ректора Университета.

Структурное подразделение РТУ МИРЭА не является юридическим лицом. Схема организационно-структурного деления определяется приказом о структуре РТУ МИРЭА.

***В образовательный комплекс входят:***

Управление по работе с абитуриентами; кафедры физического воспитания 1 и 2; военная кафедра; центр дистанционного образования; аспирантура; управление по воспитательной и социальной работе; Управление по организации научно-исследовательской деятельности студентов; Управление кадров; Управление по воспитательной и социальной работе; Учебно-методическое управление;

институты:

международного образования;  
информационных технологий;  
кибернетики;  
радиотехнических и телекоммуникационных систем;  
инновационных технологий и государственного управления;  
экономики и права  
довузовской подготовки;  
дополнительного образования;  
физико-технологический институт;  
комплексной безопасности и специального приборостроения;  
тонких химических технологий;  
колледж приборостроения и информационных технологий;  
филиал РГУ МИРЭА в г. Фрязино;  
вечернего и заочного образования.

В состав институтов входят кафедры институтов (внутренние и базовые) и научно-исследовательские структурные подразделения. Руководит институтом директор. В составе института – заместители директора. Рабочий орган оперативного руководства деятельностью института – учебный отдел института.

Непосредственное управление деятельностью филиалов осуществляют директора филиалов, назначаемые на должность приказом ректора.

Общеуниверситетские кафедры находятся в непосредственном подчинении ректора.

Статус и функции филиалов, институтов, кафедр и других подразделений Университета определяются соответствующими положениями. Положения о структурных подразделениях согласовываются их руководителями с проректором, курирующим соответствующее направление деятельности (в случае необходимости и с профсоюзной организацией работников РТУ МИРЭА), принимаются Ученым советом Университета и утверждаются ректором.

***Обеспечивающий комплекс включает:***

Хозяйственное управление (в его состав входит отдел материально-технического снабжения); научно-техническую библиотеку; редакционно-издательский отдел; Управление информатизации; Службу главного инженера; Управление охраны труда; Управление капитального строительства и эксплуатации зданий; Фотостудию; центр автоматизации образовательных организаций; физкультурно-оздоровительный комплекс; пресс-службу; главный информационно-вычислительный центр; студенческий городок; Управление платных образовательных услуг.

Назначение всех структурных подразделений, входящих в состав обеспечивающего комплекса, - создание оптимальных условий для гарантированного качества подготовки выпускников в Университете.

***Образовательная деятельность РТУ МИРЭА***

Университет реализует следующие виды основных образовательных программ:

образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры, образовательные программы среднего профессионального образования, дополнительные общеобразовательные программы, дополнительные профессиональные программы, основные программы профессионального

обучения, программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Университет реализует следующие виды дополнительных образовательных программ:

дополнительные общеобразовательные программы – дополнительные общеразвивающие программы;

дополнительные профессиональные программы – программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки.

Деятельность РТУ МИРЭА по подготовке выпускников в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования включает:

разработку основных образовательных программ, которые включают учебные планы по специальностям и направлениям подготовки и рабочие программы по дисциплинам;

конкурсный отбор и зачисление по результатам единого государственного экзамена;

подготовку специалистов, бакалавров, магистров в соответствии с учебными планами по специальностям и направлениями подготовки, рабочими программами по дисциплинам;

аттестацию подготовленных выпускников;

выдачу документов об образовании;

предоставление прав, социальных гарантий и льгот обучающимся и работникам.

Образовательная деятельность регулируется Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации», типовыми положениями об образовательных учреждениях соответствующих типов и видов и другими нормативно-правовыми и внутренними актами.

РТУ МИРЭА в настоящее время является ведущим университетом в России по подготовке специалистов – инженеров, бакалавров, магистров по широкой номенклатуре специальностей в области телекоммуникаций,

информационных и компьютерных технологий, автоматики, кибернетики, радиотехники и электроники, химии, химической технологии и биотехнологии.

Подготовку выпускников РТУ МИРЭА проводит в учебно-научно-производственном процессе с привлечением студентов к участию в выполнении фундаментальных и прикладных исследований по обширной тематике и участию в производстве продукции на ведущих предприятиях соответствующих отраслей.

Образование проводится на внутренних кафедрах Университета и на базовых кафедрах при ведущих промышленных предприятиях и организациях.

Повышение квалификации профессорско-преподавательского состава проводится в Институте дополнительного образования.

Образование иностранных граждан осуществляется в Институте международного образования.

Основной заказчик и потребитель выпускников – государство в лице Минобрнауки России. Кроме того, ведущие предприятия и организации электронной, радиотехнической, космической, авиационной, судостроительной, химической и фармацевтической промышленности, институты Российской Академии наук, организации Министерства обороны, Министерства внутренних дел, другие силовые ведомства, а также коммерческие негосударственные предприятия и организации и физические лица.

Ежегодный выпуск по 344 образовательным программам составляет более 5000 человек.

Общее число студентов РТУ МИРЭА — порядка 21000 человек.

Ежегодно в РТУ МИРЭА проходят повышение квалификации до 700 человек.

В аспирантуре обучаются около 600 аспирантов по 64 специальностям.

В РТУ МИРЭА работают высококвалифицированные специалисты.

В Университете предусматриваются следующие группы должностей:

РГУ МИРЭА Руководство по качеству обучения	Система менеджмента качества обучения СМКО МИРЭА 4.4/01.РД.01-19	стр. 25 из 167
---	---	----------------

научно-педагогические работники (педагогические работники относятся к профессорско-преподавательскому составу);

инженерно-технические, административно-хозяйственные, учебно-вспомогательные, медицинские и иные работники.

Профессорско-преподавательский состав Университета включает 1260 человек, при этом доля работников, имеющих ученые степени и ученые звания в процентах: доктора наук, включая профессоров, - 13,7% и доцентов, кандидатов наук - 53,4%.

Организационная структура Университета с указанием структурных подразделений, относящихся к образовательной деятельности, представлена в Приложении № 1.

## **4.2. ПОНИМАНИЕ ПОТРЕБНОСТЕЙ И ОЖИДАНИЙ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ СТОРОН**

Понимание заинтересованных сторон выходит за рамки ориентации исключительно на потребителя. Важно учитывать все соответствующие заинтересованные стороны. Университет привлекает, удерживает и сохраняет поддержку соответствующих заинтересованных сторон, от которых зависит его успех.

Понятия и принципы менеджмента качества, описанные в стандарте ГОСТ Р ИСО 9000-2015, предоставляют Университету возможность отвечать сегодня на вызовы окружающей среды, сильно отличающиеся от тех, что были в последние десятилетия. Среда, в которой сегодня работает Университет, характеризуется ускоренными изменениями, глобализацией рынков и появлением знаний в качестве основного ресурса. Влияние качества выходит за рамки удовлетворенности потребителя: оно может также иметь непосредственное влияние на репутацию Университета.

Университет должен определить внешние и внутренние факторы, относящиеся к его намерениям и стратегическому направлению и влияющие

на его способность достигать намеченных результатов его системы менеджмента качества.

Университет должен осуществлять мониторинг и анализ информации об этих внешних и внутренних факторах.

С учетом влияния, которое заинтересованные стороны оказывают или могут оказать на способность Университета постоянно поставлять продукцию и услуги, отвечающие требованиям потребителей и применимым к ним законодательным и нормативным правовым требованиям, Университет должен определить:

- а) заинтересованные стороны, имеющие отношение к системе менеджмента качества;
- б) требования этих заинтересованных сторон, относящиеся к системе менеджмента качества.

Каждая из заинтересованных сторон может иметь требования к организации и осуществлять действия по отношению к организации, что в свою очередь будет формировать контекст организации.

Воздействия, исходящие от заинтересованных сторон, как правило, напрямую связаны с конкретными требованиями этих заинтересованных сторон. Воздействия могут носить как положительный, так и отрицательный характер (например, увеличение или снижение контрольных цифр приема, рост или снижение доходов).

Стратегической основой управления средой Университета являются Миссия, Видение и Политика.

Управление средой Университета начинается с анализа контекста. Высшее руководство обеспечивает согласованность Политики и Целей в области качества со средой Университета.

Университет определяет все внутренние и внешние факторы, влияющие на удовлетворенность потребителя, исходя из которых устанавливает

конкретные задачи. Далее выстраивается стратегия их достижения, приводящая к росту удовлетворенности потребителя.

На основании анализа среды Университета, а также на основании перечня продуктов и услуг, предоставляемых Университетом потребителям, определена и установлена в настоящем РК Университета область применения системы менеджмента качества.

### **Идентификация среды и заинтересованных сторон Университета**

Университет (эксперты) идентифицирует заинтересованные стороны. Цель данного этапа заключается в составлении актуального перечня заинтересованных сторон.

Для каждой заинтересованной стороны Университет определяет причину включения (например, предмет сотрудничества, предмет интереса) и регистрирует ее в перечне заинтересованных сторон. Указываемые предметы интересов могут влиять на заинтересованную сторону или могут исходить от этой заинтересованной стороны и влиять на деятельность организации.

### **ПРИМЕРНЫЙ СПИСОК СТОРОН, ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РТУ МИРЭА**

#### **Заинтересованные стороны от государства:**

1. Президент Российской Федерации.

2. Правительство Российской Федерации.

3. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации (Минобрнауки России), которое обеспечивает:

1) получение государственного задания на подготовку кадров по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и кадров высшей квалификации;

2) получение права на выполнение государственных проектов и программ, инициируемых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации (Минобрнауки России).

#### **Потребители:**

1. Обучающиеся.

2. Родители обучающихся.

3. Работодатели. В первую очередь это работодатели из Москвы, Московской области и Центрального региона России.

**Заказчики:**

Заказчики современных технологий образования.

**Поставщики:**

1. Школы.
2. Средние учебные заведения.

**Персонал:**

1. Преподаватели.
2. УВП.
3. Управленческий персонал.

**Общество:**

1. Городские (Москва) и районные организации (ЗАО).
2. Экологические организации.

**Государственные надзорные органы:**

1. Рособрнадзор.
2. Санэпиднадзор.
3. Пожарный надзор и др.

**Ведущие российские корпорации, которые принимают обучающихся на практику и выпускников на работу.**

**ОСНОВНЫЕ ПРИОРИТЕТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УНИВЕРСИТЕТА:**

функционирование Университета как государственного образовательного учреждения, нацеленного на качественное и эффективное выполнение государственного задания по реализации программ подготовки бакалавров, специалистов, магистров, кадров высшей квалификации и среднего профессионального образования, а также выполнение значимых для экономики, общества и государства проектов научно-исследовательской и внедренческой деятельности;

обеспечение высокого качества образовательной и научно-исследовательской деятельности по приоритетным направлениям развития науки, техники и технологий и постоянное совершенствование деятельности Университета;

поддержка талантливой молодежи в среде студентов, аспирантов, молодых преподавателей и ученых, создание условий для ее профессионального развития и привлечения интеллектуальных ресурсов для реализации образовательных и научно-исследовательских проектов;

развитие интеграционных процессов взаимодействия Университета по всем направлениям деятельности с организациями научно-производственной и образовательной сферы, государственными структурами на принципах взаимовыгодного партнерства и сотрудничества;

создание стабильных финансовых условий функционирования Университета и постоянное обновление материально-технической базы образовательной и научно-исследовательской деятельности как фактора повышения их эффективности и результативности.

Основными задачами РТУ МИРЭА при подготовке обучающихся (специалистов, бакалавров, магистров, аспирантов и др. категорий) являются:

удовлетворение требований заказчика и потребителя выпускников – государства в лице Минобрнауки России – в гарантированном качестве подготовки выпускаемых Университетом специалистов, бакалавров, магистров, аспирантов в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования;

удовлетворение потребностей обучающихся в профессиональной подготовке, интеллектуальном, культурном и нравственном развитии посредством получения высшего образования;

обеспечение конкурентоспособности выпускников на рынке труда за счет постоянного повышения качества образования в Университете и применения новых более совершенных образовательных технологий, повышения квалификации профессорско-преподавательского состава,

актуализации рабочих программ по дисциплинам, введения в них результатов новейших научно-технических достижений;

формирование у обучающихся гражданской позиции, способности к труду и жизни в современных условиях, сохранение и приумножение нравственных, культурных и научных ценностей общества;

распространение знаний среди населения, повышение его образовательного и культурного уровня.

Воспитательные задачи и цивилизующая функция образования в РТУ МИРЭА, вытекающие из гуманистического характера образования, приоритета общечеловеческих и нравственных ценностей, реализуются в совместной образовательной, научной, творческой, производственной и общественной деятельности работников и обучающихся.

#### **4.3 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ (СМКО)**

СМКО РТУ МИРЭА распространяется на все институты и структурные подразделения РТУ МИРЭА, осуществляющие свою деятельность с целью подготовки выпускников в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования. СМКО РТУ МИРЭА обеспечивает гарантированное качество образования и позволяет продемонстрировать способность Университета обеспечивать подготовку выпускников, отвечающих требованиям потребителей их квалифицированного труда – государства, общества, личности.

Назначение СМКО РТУ МИРЭА – выполнение целей в области качества обучения, обеспечение и постоянное повышение удовлетворенности потребителей, включая:

выполнение требований заказчика, заданных в федеральных государственных образовательных стандартах высшего образования;

подготовку выпускников в соответствии с учебными планами по специальностям, специализациям и направлениям подготовки;

предупреждение и исключение возможности образования студентов, не соответствующих по профессиональным качествам и компетенциям установленным требованиям;

гарантированный стабильный уровень качества подготовки выпускников и процессов образования;

координированное выполнение совокупности процессов образования, управляющих и обеспечивающих процессов с целью обеспечения качества подготовки выпускников;

аттестацию обучаемых и подтверждение соответствия качества их подготовки требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования.

### ***Исключения из требований ГОСТ Р ИСО 9001-2015***

В СМКО РТУ МИРЭА ввиду специфики деятельности Университета по предоставлению образовательных услуг и ее результатов – подготовки выпускников – сделаны следующие исключения из требований ГОСТ Р ИСО 9001-2015.

В СМК организации неприменимы:

8.5.1 f – поскольку все этапы образовательной услуги подлежат мониторингу.

8.5.4 – поскольку образовательная услуга связана с передачей знаний и навыков и не предусматривает материального сохранения. Документированная информация, содержащая экзаменационные вопросы, свидетельства прохождения экзаменов/тестов, не является результатом (выходом) образовательной услуги.

8.5.5 – поскольку в соответствии с законодательством и контрактными обязательствами отсутствуют гарантийные обязательства, а также в связи с тем, что деятельность заканчивается в момент вручения соответствующего документа об образовании слушателю и не предусматривает дальнейших действий.

Исключения из требований ГОСТ Р ИСО 9001- 2015 не влияют на способность РТУ МИРЭА предоставлять образовательные услуги в соответствии с лицензией и Уставом и осуществлять подготовку выпускников, отвечающих требованиям заказчиков и потребителей.

#### **4.4 СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ И ЕЕ ПРОЦЕССЫ**

Университет актуализирует и поддерживает постоянно в рабочем состоянии систему менеджмента качества обучения, которая представляет собой совокупность:

Политики и целей в области качества обучения;

организационной структуры;

распределения ответственности и полномочий руководства и исполнителей;

совокупности процессов, процедур и ресурсов, необходимых для реализации Политики РТУ МИРЭА в области качества обучения.

СМКО РТУ МИРЭА:

обеспечивает конкурентоспособность выпускников на основе качества образования, соответствующего требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования, и постоянного его улучшения с учетом возрастающих требований к качеству подготовки выпускников;

служит основой постоянного улучшения с целью повышения удовлетворенности потребителей и других заинтересованных сторон уровнем подготовки выпускников.

Менеджмент качества обучения обеспечивается проведением совокупности процессов, необходимых и достаточных для достижения Целей РТУ МИРЭА и осуществления Политики РТУ МИРЭА в области качества обучения, а также законодательных требований, содержание, организация и порядок реализации которых регламентированы настоящим Руководством (раздел VIII) и нормативными документами СМКО РТУ МИРЭА. По своему

функциональному назначению процессы СМКО РТУ МИРЭА относятся к трем группам процессов (Приложение № 2):

процесс образования – процесс подготовки выпускников (основной или ключевой процесс СМКО);

обеспечивающие процессы;

управляющие процессы.

Результативность каждого из процессов достигается:

планированием процессов;

организацией и подготовкой проведения процессов;

обеспечением необходимыми ресурсами;

проведением мониторинга;

анализом, верификацией процессов;

совершенствованием процессов.

Все процессы находятся в состоянии постоянной двусторонней связи с процессами в каждой из двух других групп с целью:

оперативного управления процессами;

проведения предупреждающих и корректирующих мероприятий;

постоянного совершенствования процессов.

8.3.2 Система менеджмента качества обучения – СМКО РТУ МИРЭА – это система для разработки политики, целей и методов достижения этих целей при подготовке выпускников в РТУ МИРЭА в соответствии с требованиями заказчика – государства – в лице его представителя – Минобрнауки России. СМКО РТУ МИРЭА своей структурой и совокупностью процессов обеспечивает гарантированное соответствие выпускников требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования на всех этапах образования. СМКО РТУ МИРЭА представляет собой документированный, внедренный и поддерживаемый в рабочем состоянии комплекс нормативных документов, по содержанию и составу соответствующих требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2015.

## **5 ЛИДЕРСТВО**

### **5.1 ЛИДЕРСТВО И ПРИВЕРЖЕННОСТЬ**

#### **5.1.1 Общие положения**

Ректор демонстрирует свое лидерство и приверженность в отношении системы менеджмента качества обучения посредством:

принятия ответственности за результативность системы менеджмента качества обучения;

разработки политики и целей в области качества, которые согласуются с условиями среды Университета и программой стратегического развития;

обеспечения интеграции требований системы менеджмента качества в образовательные процессы, раздел 4.4 настоящего РК;

содействия применению процессного подхода и риск-ориентированного мышления;

обеспечения доступности ресурсов, необходимых для системы менеджмента качества (п 5.11 СМКО МИРЭА 5.2.1/03.П.01-19 «Положение о разработке политики и целей в области качества»);

распространения в Университете понимания важности результативного менеджмента качества и соответствия требованиям системы менеджмента качества;

обеспечения достижения системой менеджмента качества намеченных результатов;

оказания поддержки участия работников в обеспечении результативности системы менеджмента качества образования;

поддержки улучшения;

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

#### **5.1.2 Ориентация на потребителей**

Ректор демонстрирует лидерство и приверженность в отношении ориентации на потребителей посредством обеспечения того, что:

- а) требования потребителей, а также применимые законодательные и нормативные правовые требования определены (раздел 9.1.2), поняты и неизменно выполняются;
- б) риски и возможности, которые могут оказывать влияние на соответствие продукции и услуг и на способность повышать удовлетворенность потребителей, определены и рассмотрены;
- в) в центре внимания находится повышение удовлетворенности потребителей.

## **5.2 ПОЛИТИКА В ОБЛАСТИ КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ.**

Политика РТУ МИРЭА в области качества обучения (далее – Политика) является средством выполнения миссии РТУ МИРЭА, определяет методы и средства для ее осуществления и представляет собой документ, утвержденный ректором РТУ МИРЭА.

Политика РТУ МИРЭА, цели, приоритетные направления деятельности, а также методы и средства достижения целей в области качества определяются ректором на основе Программы стратегического развития Университета. Политика учитывает перспективные требования и ожидания потребителей, определяемые в результате маркетинговых исследований, анализа рынка образовательных услуг и тенденций развития электронной техники, радиоэлектроники, систем управления, вычислительной техники, менеджмента качества, проблем экономического развития и управления предприятиями в России и в мире.

Руководство Университета разрабатывает политику в области качества обучения и обеспечения гарантированного качества образования студентов в соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» и требованиями заказчика и потребителя их квалифицированного труда – государства в лице Минобрнауки России и государственных предприятий и организаций.

Политика в области качества обучения содержит обязательства в подготовке выпускников: соответствовать требованиям заказчика,

сформулированным им в виде федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования, и постоянно повышать результативность СМКО.

Политика в области качества обучения служит базой для установления и анализа целей в области качества подготовки выпускников.

Политика РТУ МИРЭА в области качества обучения:

направлена на удовлетворение требований потребителей квалифицированного труда выпускаемых специалистов, бакалавров, магистров и научно-педагогических кадров в аспирантуре в соответствии с целями Университета и постоянное повышение результативности СМКО;

устанавливает цели, принципы, методы и средства их достижения;

определяет стратегические и тактические задачи при образовании

студентов;

определяет пути развития и обязательства РТУ МИРЭА в области качества в соответствии с требованиями и ожиданиями потребителей.

Реализация Политики РТУ МИРЭА осуществляется путем разработки и внедрения Целей в области качества (далее – Цели РТУ МИРЭА).

### **5.2.1 Разработка политики в области качества образования**

Политика РТУ МИРЭА и Цели РТУ МИРЭА разрабатываются в соответствии с СМКО МИРЭА 5.2.1/03.П.01 «Положение о разработке политики и целей в области качества».

К разработке и совершенствованию Политики РТУ МИРЭА в области качества обучения привлекаются все работники путем периодического обсуждения и анализа деятельности Университета в области образования и сопоставления результатов деятельности с положениями Политики РТУ МИРЭА на заседаниях Ученого совета, заседаниях кафедр, ученых советах институтов, совещаниях рабочей группы по качеству.

Предложения по формированию Политики РТУ МИРЭА на очередной период руководители структурных подразделений представляют в Ученый совет за три месяца до окончания срока действия утвержденной Политики РТУ

МИРЭА. Основные положения политики в области качества рассматриваются на заседаниях Ученого совета. Политика РТУ МИРЭА в виде отдельного документа утверждается ректором.

Политика РТУ МИРЭА разрабатывается сроком на пять лет. Политика анализируется на постоянную пригодность при проведении внутренних проверок СМКО и при анализе СМКО высшим руководством.

### **5.2.2 Доведение политики в области качества до заинтересованных сторон**

В целях вовлечения всех работников РТУ МИРЭА в обеспечение гарантированного качества подготовки выпускников Политика, принятая на Ученом совете РТУ МИРЭА, доводится до сведения всех работников и обучаемых путем разъяснения на ученых советах институтов, заседаниях кафедр.

Административную, финансовую и правовую ответственность за осуществление Политики РТУ МИРЭА несет ректор Университета.

Политика в области качества обучения реализуется Программой стратегического развития Университета, настоящим Руководством, комплектом действующих нормативных документов СМКО и обеспечивается скоординированной работой всех структурных подразделений Университета и высокой ответственностью их руководителей.

### **5.3 ФУНКЦИИ, ОТВЕТСТВЕННОСТЬ И ПОЛНОМОЧИЯ В РТУ МИРЭА**

Ректор обеспечивает определение, доведение до работников и понимание в Университете обязанностей, ответственности и полномочий для выполнения соответствующих функций в целях:

обеспечения соответствия системы менеджмента качества обучения требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2015;

обеспечения получения намеченных результатов процессов СМКО РТУ МИРЭА;

отчетности о результатах функционирования СМКО РТУ МИРЭА и возможностях ее улучшения;

поддержки ориентации на потребителя в Университете;

Функции, ответственность и полномочия установлены в СМКО РТУ МИРЭА приказом по РТУ МИРЭА.

Структурная схема управления процессами образования (организационная структура системы подготовки выпускников РТУ МИРЭА) представлена в Приложении № 1.

Ответственность за формирование и реализацию Стратегии Университета и политики в области качества обучения несет ректор.

Ответственность за назначение подготовленного, в том числе в вопросах качества, персонала на руководящую должность, выполнение работ по качеству и поверок, включая внутренние проверки качества, несет ректор. Ректор утверждает программу подготовки работников в области качества и лично контролирует ее выполнение.

Первый проректор несет ответственность за качество образования, за организацию работ по разработке, согласованию и утверждению ректором Политики РТУ МИРЭА в области качества обучения, ее выполнение и корректировку.

Первый проректор несет персональную ответственность за эффективное функционирование и развитие СМКО и выполнение требований настоящего руководства в полном объеме, включая:

совершенствование организационной структуры Университета;

результативность и развитие СМКО, актуализацию ее нормативных документов;

управление данными о качестве образования;

планирование качества;

постоянное улучшение качества образования студентов;

связь с внешними организациями.

Первый проректор уполномочен выдавать директорам институтов и руководителям структурных подразделений:

обязательные для исполнения требования и рекомендации по вопросам функционирования СМКО;

требования по разработке и выполнению Политики и Целей РТУ МИРЭА;

требования по обеспечению качества образования и подготовки выпускников;

принимать меры при выявлении несоответствия качества процессов образования и уровня подготовки специалистов, бакалавров, магистров предъявляемым требованиям.

Ответственность и полномочия в области менеджмента качества обучения руководящего персонала определены в положениях о структурных подразделениях и отделах, об институтах, о кафедрах и др., а также в других нормативно-правовых и внутренних локальных нормативных актах. Ответственность и полномочия работников и структурных подразделений в области менеджмента качества образования определены матрицей ответственности (Приложение № 3).

Каждый работник Университета в своей деятельности при выполнении работ несет персональную ответственность за качество выполняемых работ и качество образования.

#### **Управление качества и стратегического планирования:**

обеспечивает проведение мониторинга качества и определяет прослеживаемость качества образования на протяжении всех этапов формирования этого процесса образования и его результатов;

участвует в осуществлении управления несоответствующей продукцией;

обеспечивает разработку, актуализацию и хранение документов СМКО; организует проведение внутренних проверок и оценку эффективности и результативности СМКО;

осуществляет деятельность по стандартизации в УКСП;  
участвует в разработке и внедрении корректирующих и предупреждающих действий;  
руководит деятельностью ответственных за качество в структурных подразделениях (в институтах, кафедрах и в других структурных подразделениях);  
проводит работу по идентификации рисков РТУ МИРЭА.

## **6. ПЛАНИРОВАНИЕ**

### **6.1 ДЕЙСТВИЯ В ОТНОШЕНИИ РИСКОВ И ВОЗМОЖНОСТЕЙ**

При планировании в системе менеджмента качества обучения Университет учитывает внешние и внутренние факторы и требования и определяет риски и возможности, подлежащие рассмотрению для:

- a) обеспечения уверенности в том, что СМКО может достичь своих намеченных результатов;
- b) увеличения их желаемого влияния;
- c) предотвращения или уменьшения их нежелательного влияния;
- d) достижения улучшения СМКО.

Университет должен планировать:

действия по рассмотрению этих рисков и возможностей;

то, каким образом интегрировать и внедрить эти действия в процессы системы менеджмента качества и оценивать результативность этих действий.

Меры, принимаемые в отношении рисков и возможностей, должны быть пропорциональны их возможному влиянию на соответствие продукции и услуг.

1) Варианты реагирования на риски могут включать избежание риска, допущение риска с тем, чтобы отследить возможности, устранение источника риска, изменение вероятности или последствий, разделение риска или сдерживание риска путем принятия решения, основанного на информации.

2) Возможности могут привести к принятию новых практик, запуску новой продукции, открытию новых рынков, появлению новых потребителей,

построению партнерских отношений, использованию новых технологий и других желаемых и реальных возможностей, чтобы учесть потребности организации или ее потребителей.

**Целью управления рисками по качеству** является минимизация рисков, которые могут снизить эффективность достижения целей, поставленных Программой стратегического развития РТУ МИРЭА, и оказать непосредственное воздействие на функциональную деятельность Университета.

**Мероприятия по управлению рисками по качеству** направлены на своевременное четкое выполнение всех намеченных мероприятий программы перспективного развития, сбалансированной системой принятия решений и координацией различных видов деятельности (см. Программу). Особая роль возлагается на контроль за ходом выполнения комплексных внутренних и внешних мероприятий университетской системой коллегиальных органов, внутреннего и внешнего аудита, а также экспертным сообществом.

#### ***Основные группы рисков университета***

Система управления рисками ориентирована на две основные группы рисков: внешние и внутренние, оказывающие непосредственное воздействие на функциональную деятельность Университета, как установлено в Программе.

Внешние риски в основном связаны с формированием неблагоприятных условий в социально-экономической сфере, нестабильностью макроэкономических процессов, ухудшением демографической ситуации, сокращением потребности и государственного заказа на подготовку кадров, снижением научно-исследовательской и инновационной активности основных потребителей, колебанием рынка образовательных услуг и изменениями в политике технологической модернизации производств.

Внешние риски требуют своевременного предоставления информации, аналитики, оптимизации, разработки четких решений и корректировки

действий в изменяющейся внешней среде при выполнении основных положений Программы стратегического развития Университета.

Одним из внутрироссийских рисков (внешних) может стать усиливающаяся конкуренция Университета с другими образовательными и научно-образовательными организациями в рамках единого образовательного пространства, которая может привести к перераспределению и оттоку абитуриентов и преподавателей, которые руководствуются более выгодным приложением своих интеллектуальных возможностей.

Минимизация данных рисков осуществляется путем модернизации основных процессов, перехода к новой модели организации образовательной деятельности, что позволит сделать более привлекательным имидж Университета, завоевать признание основных потребителей образовательных услуг, а также расширить взаимодействие с предприятиями реального сектора экономики.

Ограничением для развития международной деятельности Университета могут быть различные санкции, вводимые против России, в том числе в сфере привлечения иностранных студентов и зарубежных специалистов для чтения лекций, совместного осуществления образовательных проектов и проектов научно-технического сотрудничества, публикации работ в международных журналах, признания результатов деятельности Университета в международном сообществе, инфраструктурные проблемы (недостаточное количество мест в общежитиях университета).

К наиболее вероятным **внутренним рискам** выполнения намеченной Программы следует отнести организационно-управленческие, финансовые, социально-психологические и проектные риски Университета.

Необходимым условием минимизации внутренних рисков является наличие эффективной системы мотивации и вовлечения всех сотрудников Университета в процессы изменений и реализации Программы, в обсуждение целей и механизмов их достижения, основанных на принципах доступности,

открытости, гласности и ответственности за принятие решений и конкретные результаты.

На первом этапе реализации Программы возникают риски, связанные с организационно-управленческими преобразованиями, обусловленными оптимизационными задачами при объединении трех образовательных организаций и присоединения других структурных подразделений, что может снизить темпы реализации основных мероприятий Программы.

Важным общим условием снижения внутренних рисков является повышение эффективности управления Университетом и его финансовой устойчивости как в части увеличения и диверсификации доходов, так и при сокращении расходов в результате перехода на новые технологии управления, что позволит максимально эффективно концентрировать и использовать финансовые ресурсы в приоритетных направлениях развития Университета.

Одним из видов рисков является потребность Университета в дополнительных площадях для размещения современных исследовательских лабораторий, объектов инновационной и социальной инфраструктуры, в том числе служебного жилья и общежитий. Вероятно, для снижения этих рисков следует расширять зону интеграционных процессов, участвовать в специализированных программах, а также уделять пристальное внимание модернизации и оптимизации имеющихся в пользовании Университета объектов инфраструктуры.

Важным мероприятием для сохранения и привлечения высококвалифицированного персонала и молодого поколения в число преподавательских и научных кадров может стать создание и поддержание необходимых условий для эффективной, результативной деятельности и системы поощрений, введение привлекательного социального пакета, повышение личной заинтересованности в результатах своего труда. Привлечение молодых специалистов будет способствовать развитию профессиональных компетенций сотрудников Университета и, как следствие,

приведет к повышению эффективности образовательной, научно-исследовательской и инновационной деятельности.

Проектные риски связаны с неполным обеспечением образовательных, научных, инновационных и управленческих проектов необходимыми человеческими, финансовыми и материальными ресурсами, а также временными факторами или отсутствием внедрения результатов проектов в текущую деятельность.

***Мероприятия по устранению возможных рисков предусматривают:***

развитие сетевого взаимодействия и кооперации с ведущими корпорациями, научными и образовательными организациями Российской Федерации;

участие в проектах академической мобильности работников и студентов;

обмен опытом и лучшими практиками;

совместное использование научной и образовательной инфраструктуры в рамках сети российских университетов, что будет содействовать легитимности и признанию результатов деятельности Университета международным сообществом.

Управление рисками по качеству происходит в соответствии с СТО «Анализ рисков СМКО РТУ МИРЭА» СМКО МИРЭА 6.1/02.СТО.01-19. Результаты по анализу рисков и мероприятий по их устраниению отражаются в Отчете по анализу и мониторингу рисков СМКО РТУ МИРЭА.

## **6.2 ЦЕЛИ В ОБЛАСТИ КАЧЕСТВА И ПЛАНИРОВАНИЕ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ**

Для реализации основных направлений политики в области качества Университет устанавливает цели в области качества обучения для соответствующих функций, уровней, а также процессов, необходимых для СМКО в соответствии с положением о разработке политики и целей в области качества (СМКО МИРЭА 5.2.1/03.П.01-19).

Цели в области качества должны:

РТУ МИРЭА Руководство по качеству обучения	Система менеджмента качества обучения СМКО МИРЭА 4.4/01.РД.01-19	стр. 45 из 167
---	---	----------------

быть согласованными с политикой в области качества;  
быть измеримыми;  
учитывать применимые требования;  
быть связанными с обеспечением соответствия выпускников и  
повышением удовлетворенности потребителей;  
подлежать мониторингу;  
быть доведенными до сведения работников;  
актуализироваться по мере необходимости.

быть разработанными по каждой соответствующей функции и каждому  
уровню в организации. Это достигается путем разработки целей институтов,  
подразделений в области качества образования, в которых общая политика и  
цели Университета трансформируются применительно к специфике  
подразделений и должностных лиц.

Цели разрабатываются сроком на один учебный год и распространяются на  
все подразделения, участвующие в процессе образования.

Планирование обсуждения вопросов, связанных с формированием  
политики и целей в области качества обучения, а также мероприятий по  
реализации целей в области качества необходимо фиксировать в планах и  
протоколах заседаний всех уровней (Ученого совета Университета, ученых  
советов институтов и кафедр).

Организация должна разрабатывать, актуализировать и применять  
документированную информацию о целях в области качества в соответствии  
с Положением о разработке политики и целей в области качества.

При планировании действий по достижению целей в области качества  
Университет должен определить в планах мероприятий по достижению целей  
по качеству обучения: что должно быть сделано; какие потребуются ресурсы;  
кто будет нести ответственность; когда эти действия будут завершены; каким  
образом будут оцениваться результаты.

Распределение ответственности за разработку документов происходит в  
соответствии с Приложением № 3.

Результатом реализации Целей институтов, подразделений в области качества обучения является отчет о выполнении мероприятий по достижению установленных целей, с оценкой их результативности, а именно выводами и предложениями по решению выявленных проблем.

## **6.3 ПЛАНИРОВАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ**

Там, где Университет определяет необходимость изменений в СМКО, эти изменения осуществляются на плановой основе.

Университет должен рассматривать:

цель вносимого изменения и возможные последствия его внесения;

целостность системы менеджмента качества;

доступность ресурсов;

распределение или перераспределение обязанностей, ответственности и полномочий.

## **7. СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

### **7.1 РЕСУРСЫ**

#### **7.1.1 Общие положения**

Университет определяет и обеспечивает наличие ресурсов, необходимых для разработки, внедрения, поддержания и постоянного улучшения системы менеджмента качества.

Университет рассматривает:

возможности и ограничения, связанные с существующими внутренними ресурсами;

то, что необходимо получить от внешних поставщиков.

#### **7.1.2 Человеческие ресурсы**

Университет определяет и обеспечивает наличие должностных лиц, необходимых для результативного внедрения системы менеджмента качества и для функционирования и управления ее процессами. Это включает полное удовлетворение процесса подготовки выпускников компетентными

высококвалифицированными преподавателями (профессорско-преподавательским составом) и учебно-вспомогательным персоналом.

Процесс «Управление человеческими ресурсами» описан в разделе 8.5.1.3.3 настоящего РК.

Планирование управления человеческими ресурсами (отбор при приеме на работу, подготовка кадров, аттестация и повышение квалификации работников) осуществляется при:

составлении и согласовании с УМУ планов распределения учебной нагрузки на учебный год в соответствии с планами подготовки;

составлении преподавателями индивидуальных планов работ;

составлении институтами и УК планов конкурсного отбора ППС и избрания (переизбрания) на должности ассистента, старшего преподавателя, доцента, профессора, заведующего кафедрой, директора института;

формировании в Институте дополнительного образования «Плана повышения квалификации ППС»;

составлении штатного расписания структурного подразделения УЭиФ.

Квалификационные требования к ППС (требования к компетентности):

категории ППС: ассистент, старший преподаватель, доцент, профессор, заведующий кафедрой, директор института изложены в соответствующих должностных инструкциях:

### ***Стимулирование работ по обеспечению и повышению уровня качества образования***

Мотивация ППС, УВП и обучаемых на достижение и поддержание высокого уровня качества образования обеспечивается системой нематериального и материального стимулирования. Методы и средства, а также порядок их применения для стимулирования деятельности по обеспечению, поддержанию и постоянному повышению качества всех видов деятельности и процессов, направленных на обеспечение качества образования, установлены в СМКО МИРЭА 7.2/02.П.01-19 «Положение об оценке эффективности деятельности работников и выплатах стимулирующего

характера работникам федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «МИРЭА - Российский технологический университет».

Важное место в кадровой политике занимает формирование такой системы оплаты труда, которая позволит сохранить высококвалифицированные кадры и сформировать мотивационные стимулы для результативной деятельности.

В части повышения стимулирующего характера системы выплат главная задача заключается в достижении оптимального соотношения между гарантированной и стимулирующей частями оплаты труда. Конечным результатом решения данной задачи является повышение конкурентных условий внутри Университета путем внедрения эффективных контрактов с сотрудниками, которые, во-первых, позволяли бы в полной мере учитывать особенности деятельности каждой группы работников и, во-вторых, четко увязывали размер стимулирующих выплат с показателями, характеризующими результаты и качество. Условиями, обеспечивающими эффективное внедрение системы оплаты труда, ориентированной на результат, являются:

наличие системы критериев оценки труда работников учреждения в разрезе структурных подразделений, а также в разрезе должностей работников учреждения;

наличие системы внутреннего учета и контроля за выполнением критериев оценки труда работников учреждения;

обеспечение увязки ежемесячных выплат стимулирующего характера с достигнутыми результатами по установленным критериям;

достаточность средств на стимулирование в фонде оплаты труда работников Университета;

прозрачность системы стимулирования.

Важное место в формировании мотивации работников, повышении их самовыражения в работе, закреплении высококвалифицированных кадров в

Университете и привлечении молодых специалистов занимает социальная политика, реализация которой позволяет предоставлять работникам дополнительные выплаты социального характера, льготы и услуги. Социальное обеспечение работников, развитие их личности, сохранение здоровья является условием успешной деятельности Университета. В качестве мотивационного ресурса управления социально ориентированная кадровая политика и связанные с ней социальные услуги должны способствовать тому, чтобы работник удовлетворял свои потребности, интересы и ценностные ориентации.

Заинтересованность работников в работе в Университете и в успешной деятельности в рамках его должностных обязанностей тем выше, чем больше количество предоставляемых предприятием льгот и услуг.

Как инструмент мотивации и стимулирования работников, социальная политика предусматривает принятие решений, касающихся следующих аспектов:

выбор приоритетов в направленности самой социальной политики (социальная защита), социальное или медицинское страхование, льготы за работу в неблагоприятных условиях труда как форма привлечения и закрепления рабочей силы на тех или иных участках работы и т.п.);

выбор форм предоставления льгот, услуг, выплат и их видов;

оценка величины возможных выплат, исходя из поставленных задач и финансовых возможностей предприятия;

дифференциация размеров выплат по категориям персонала в зависимости от решаемых с ее помощью задач, избирательности в предоставлении льгот и услуг.

### **7.1.3 Инфраструктура**

Университет определяет, создает и поддерживает инфраструктуру, необходимую для функционирования его процессов с целью достижения соответствия продукции и услуг.

К объектам инфраструктуры относятся:

РТУ МИРЭА Руководство по качеству обучения	Система менеджмента качества обучения СМКО МИРЭА 4.4/01.РД.01-19	стр. 50 из 167
---	---	----------------

здания Университета и связанные с ними инженерные сети и системы, учебные аудитории и лаборатории, производственные и административные помещения;

оборудование аудиторий, лабораторий, производственных и административных помещений, включая технические и программные средства, гардероб, службы общественного питания и т.д.;

транспортные средства, средства связи, информационные и коммуникационные технологии.

Управление инфраструктурой - определение, обеспечение и поддержание в рабочем состоянии необходимого состава и видов объектов инфраструктуры и производственной среды для создания условий выполнения с максимальной результативностью ключевого процесса СМКО описано в разделе 8.5.1.3.2 настоящего РК.

Планирование управления инфраструктурой осуществляется при составлении и утверждении ежегодных «Плана ремонта РТУ МИРЭА» и «Плана подготовки к зиме». Планы разрабатываются Хозяйственным управлением, согласовываются с главным инженером и проректором по административно-хозяйственной работе и утверждаются ректором.

Планы, утвержденные ректором, являются основанием для проведения работ по управлению инфраструктурой. Управление инфраструктурой на базовых кафедрах и в филиалах РТУ МИРЭА проводится в соответствии со стандартом организации СМКО МИРЭА 7.1/02.СТО.01 «Управление инфраструктурой и производственной средой для переданных процессов».

#### **7.1.4 Среда для функционирования процессов**

Университет определяет, создает и поддерживает среду, необходимую для функционирования его процессов и достижения соответствия требованиям к продукции и услугам.

Среда представляет собой сочетание человеческих и физических факторов, таких как:

РТУ МИРЭА Руководство по качеству обучения	Система менеджмента качества обучения СМКО МИРЭА 4.4/01.РД.01-19	стр. 51 из 167
---	---	----------------

социальные (отсутствие дискриминации, спокойствие, бесконфликтность);

психологические (снижение уровня стресса, профилактика эмоционального выгорания, эмоциональная защита);

физические (температура, влажность, освещение, движение воздуха, гигиена, шум).

Среда, необходимая для функционирования его процессов, реализуется в том числе системой уборки помещений и поддержания их в рабочем состоянии; наличием пунктов питания и т.п.

Цель Управления производственной средой – полное удовлетворение требований потребителей (структурных подразделений Университета и обучающихся) к объектам производственной среды для обеспечения условий проведения ключевого процесса с максимальной результативностью.

Управление производственной средой - определение, обеспечение и поддержание в рабочем состоянии необходимого состава и видов объектов производственной среды для создания условий выполнения с максимальной результативностью ключевого процесса СМКО описано в разделе 8.5.1.3.2 настоящего РК.

Планирование управления производственной средой осуществляется при составлении и утверждении ежегодных «Плана ремонта РТУ МИРЭА» и «Плана подготовки к зиме». Планы разрабатываются Хозяйственным управлением, согласовываются с главным инженером и проректором по административно-хозяйственной работе и утверждаются ректором.

Планы, утвержденные ректором, являются основанием для проведения работ по управлению производственной средой. Управление производственной средой на базовых кафедрах и в филиалах РТУ МИРЭА проводится в соответствии со стандартом организации СМКО МИРЭА 7.1/02.СТО.01 «Управление инфраструктурой и производственной средой для переданных процессов».

## **7.1.5 Ресурсы для мониторинга и измерения**

Университет определяет и предоставляет ресурсы, необходимые для обеспечения имеющих законную силу и надежных результатов в тех случаях, когда мониторинг или измерения используются для подтверждения соответствия продукции и услуг требованиям.

Соответствие обучаемых требованиям основных образовательных программ и ФГОС ВО постоянно измеряют и отслеживают посредством проведения контрольных мероприятий: текущего контроля успеваемости, промежуточных аттестаций (зачетов и экзаменов) и итоговой государственной аттестации.

Ресурсами для проведения контрольных мероприятий являются преподаватели Университета, выступающие в роли экспертов, оценивающих компетенции, знания, умения и навыки обучаемых. Квалификация преподавателей подтверждается проведением их аттестации в соответствии с положением о порядке проведения в РТУ МИРЭА конкурса на замещение должностей педагогических работников, относящихся к профессорско-преподавательскому составу.

*Прослеживаемость измерения результатов контрольных мероприятий: текущего контроля успеваемости, промежуточных аттестаций (зачетов и экзаменов) и итоговой государственной аттестации является требованием ВГОС ВО и рассматривается Университетом в качестве важного элемента для обеспечения качества образования.*

Регистрация результатов контрольных мероприятий и сохранение ведомостей проводится в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры (СМКО МИРЭА 7.5.1/03.П.08).

### **7.1.6 Знания организации**

Организация должна определить знания, необходимые для функционирования ее процессов и для достижения соответствия продукции и услуг.

Знания должны поддерживаться и быть доступными в необходимом объеме.

При рассмотрении изменяющихся нужд и тенденций организация должна оценивать текущий уровень знаний и определять, каким образом получить или обеспечить доступ к дополнительным знаниям и их необходимым обновлениям.

Знания Университета — это информация, которая используется и которой обмениваются для достижения целей Университета.

Основу знаний Университета составляют:

а) внутренние источники (методические разработки преподавателей Университета, пособия, учебники преподавателей Университета, интеллектуальная собственность; знания, полученные из опыта; сбор и обмен недокументированными знаниями и опытом; результаты улучшений процессов, продукции и услуг);

б) внешние источники (методические разработки преподавателей других университетов, пособия, учебники других университетов, стандарты, научное сообщество, конференции, семинары, знания, полученные от потребителей и внешних поставщиков).

## **7.2 КОМПЕТЕНТНОСТЬ**

Университет:

а) определяет необходимую компетентность ППС, которая оказывает влияние на результаты образовательной деятельности и результативность системы менеджмента качества образования в соответствии с требованиями ФГОС ВО, квалификационными требованиями, изложенными в Приказе МОН «Об утверждении положения о порядке замещения должностей педагогических работников, относящихся к профессорско-

преподавательскому составу», положении РТУ МИРЭА о порядке проведения выборов на замещение должности заведующего кафедрой;

б) обеспечивает компетентность ППС на основе соответствующего образования, подготовки и опыта, подтвержденными дипломами, и другими документами; а также проведением аттестации ППС;

с) предпринимает действия, направленные на получение требуемой компетентности путем организации повышения квалификации ППС, и подготовкой кадров высшей квалификации и оценивает результативность предпринятых действий;

д) регистрирует и сохраняет соответствующую документированную информацию как свидетельство компетентности в Управлении кадров.

### **7.3 ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ**

Университет обеспечивает осведомленность сотрудников:  
о политике в области качества;  
соответствующих целях в области качества;  
своем вкладе в результативность системы менеджмента качества,  
включая пользу от улучшения результатов деятельности;  
последствиях несоответствия требованиям системы менеджмента  
качества.

Для этой цели служат: сайт Университета, проведение обучения сотрудников по СМКО, различного уровня совещаний в структурных подразделениях Университета, наличие ответственных по качеству в структурных подразделениях и др. меры.

### **7.4 ОБМЕН ИНФОРМАЦИЕЙ**

Университет определяет порядок внутреннего и внешнего обмена информацией, относящейся к системе менеджмента качества.

Обмен информацией обеспечен высшим руководством путем размещения информации на сайте РТУ МИРЭА, системы СЭДКП, рассылкой документов по корпоративной электронной почте в структурные подразделения, проведением советов и совещаний разного уровня.

Ответственность за обмен информацией в СМКО несут:

- первый проректор;
- проректор по учебной работе;
- проректор по АХР;
- проректор по экономическим и финансовым вопросам;
- проректор по инновационному развитию;
- начальник УКСП;
- директора институтов и руководители структурных подразделений РТУ МИРЭА.

## 7.5 ДОКУМЕНТИРОВАННАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### 7.5.1 Общие положения

Система менеджмента качества образования Университета включает:  
документированную информацию, требуемую стандартом ГОСТ Р ИСО 9001-2015;  
документированную информацию, определенную Университетом как необходимую для обеспечения результативности системы менеджмента качества.

Документация СМКО РТУ МИРЭА состоит из четырех уровней (Приложение № 4).

*Первый уровень* – Руководство по качеству, Политика РТУ МИРЭА.

Руководство описывает систему менеджмента качества обучения, ее назначение, структуру ее документов, ответственность и полномочия руководства Университета, а также содержит ссылки на нормативные документы Университета (нормативные документы СМКО РТУ МИРЭА), описывающие процедуры и процессы СМКО.

*Второй уровень* – стандарты СМКО РТУ МИРЭА.

Стандарты организации СМКО РТУ МИРЭА описывают процедуры и процессы СМКО РТУ МИРЭА и устанавливают взаимосвязь структурных подразделений РТУ МИРЭА.

РТУ МИРЭА поддерживает стандарты организации СМКО в соответствии с положениями ГОСТ Р ИСО 9001-2015 для обеспечения ее результативности при подготовке выпускников. УКСП, руководители структурных подразделений, директора институтов, руководители других структурных подразделений организуют и проводят работы по внедрению документов системы менеджмента качества образования в руководимых ими структурных подразделениях.

**Третий уровень** – документы, описывающие функции структурных подразделений РТУ МИРЭА и конкретные действия ведущих исполнителей – руководителей процессов.

К документам третьего уровня относятся:

положения о структурных подразделениях: институтах, управлениях, общеуниверситетских кафедрах, отделах, других структурных подразделениях;

типовые должностные инструкции ППС, УВП и других работников;

программы повышения качества образования;

документы, входящие в состав основных образовательных программ, включая учебные планы по направлениям подготовки и специальностям обучаемых; рабочие программы по дисциплинам и т.п.

**Четвертый уровень** – документы СМКО, описывающие конкретные действия исполнителей процессов и других участников СМКО, включая обучаемых.

К документам четвертого уровня относятся:

типовые формы договоров (контрактов);

типовые формы документов;

рабочие инструкции;

организационно-распорядительные документы;

все виды графиков;

описания выполнения различных видов работ обучаемых – лабораторных, курсовых, выпускных квалификационных;

записи, отчеты, ведомости, журналы

и т.п.

### **7.5.2 Создание и актуализация**

При создании и актуализации документированной информации Университет обеспечивает:

идентификацию документов путем регистрации и присвоения номера (шифра) СМКО;

анализ и одобрение с точки зрения пригодности и адекватности.

Университет принимает локальные нормативные акты, содержащие нормы, регулирующие образовательные отношения и иную деятельность, осуществляемую Университетом, в пределах своей компетенции в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Локальные нормативные акты не могут противоречить законодательству Российской Федерации.

Деятельность Университета регламентируется такими видами локальных нормативных актов, как приказы, распоряжения, протокольные решения, положения, правила, регламенты, инструкции, стандарты и иные документы.

Локальные нормативные акты принимаются Ученым советом Университета, ректором Университета и иными органами управления Университета в соответствии с их компетенцией, установленной в Уставе.

### ***Руководство по качеству обучения***

Настоящее Руководство содержит основные положения по СМКО РТУ МИРЭА, определяет ответственность и полномочия в пределах СМКО, информирует потребителей о действующей СМКО, создает основу для контроля эффективности СМКО (внутренние проверки, анализ со стороны руководства, пересмотр, актуализация нормативных документов, корректировка СМКО).

Состав настоящего руководства представлен в разделе «Содержание».

Руководство разрабатывается УКСП под контролем первого проректора, ответственного за качество образования, утверждается и вводится в действие приказом ректора. Руководство пересматривается не реже одного раза в год на заседании Ученого совета. Подлинник Руководства находится или хранится в УКСП.

Изменения в настоящее Руководство вносят в следующих случаях:

- при изменении стандарта ГОСТ Р ИСО 9001;
- при введении усовершенствований в СМКО;
- при приведении Руководства в соответствие с изменениями в структуре или характере деятельности Университета.

Руководство и изменения рассылаются всем структурным подразделениям, принимающим непосредственное участие в процессах образования студентов, по СЭДКП и электронной почте.

Внесение изменений в Руководство осуществляется УКСП в соответствии со стандартом организации СМКО МИРЭА 7.5.3/02.СТО.01 «Управление документацией СМКО». Ответственность за внесение изменений, в том числе при изменениях внешних НД по требованиям к СМКО, несет ответственный за документацию УКСП. Разрешение на внесение изменений в разделы Руководства дает первый проректор, ответственный за качество.

Требования и рекомендации Руководства обязательны для выполнения всеми работниками РТУ МИРЭА, занятыми в процессе образования, а также в обеспечивающих и управляющих процессах.

### **7.5.3 Управление документированной информацией**

Документированная информация должна находиться под управлением в целях обеспечения: ее доступности и пригодности, где и когда она необходима; ее достаточной защиты (например, от несоблюдения конфиденциальности, от ненадлежащего использования или потери целостности).

Управление документированной информацией в Университете осуществляется по СТО «Управление документацией СМКО» (СМКО МИРЭА 7.5.3/02.СТО.01).

Для управления документированной информацией предусмотрены следующие действия:

распределение, обеспечение ее доступности и поиска, а также использование;

хранение и защиту, включая сохранение разборчивости;

управление изменениями (например, управление версиями);

соблюдение сроков хранения и порядка уничтожения.

Документированная информация, регистрируемая и сохраняемая в качестве свидетельств соответствия, должна быть защищена от непредумышленных изменений.

## **8. ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НА СТАДИЯХ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ПРОДУКЦИИ И УСЛУГ**

### **8.1 ПЛАНИРОВАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ НА СТАДИЯХ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ПРОДУКЦИИ И УСЛУГ**

Университет планирует, внедряет процессы, необходимые для выполнения требований к поставке продукции и предоставлению услуг и для выполнения действий, определенных в разделе 6, и осуществляет управление этими процессами.

### **8.2 ТРЕБОВАНИЯ К ПРОДУКЦИИ И УСЛУГАМ**

Требования к продукции и услугам - выпускникам Университета – установлены в ФГОС ВО, утвержденных Минобрнауки России.

Ответственность за организацию работ по определению и анализу требований к выпускникам и процессу их подготовки несут проректор по учебной работе, первый проректор.

Начальник Учебно-методического управления и директора институтов несут ответственность за своевременную разработку учебных планов по специальности, направлению подготовки и рабочих программ по дисциплинам, представление их на согласование и утверждение, применение

в учебном процессе, разработку предложений по их доработке и корректировке.

Ректор несет ответственность за подготовку выпускников в соответствии с учебными планами в полном объеме и в установленные сроки.

### **8.2.1 Связь с потребителями**

Связь с потребителями, к которым относятся обучающиеся, родители обучающихся и работодатели, включает:

обеспечение информацией о продукции и услугах обучающихся и их родителей через официальный сайт РТУ МИРЭА, сайт приемной комиссии, работу со школами и поддерживается путем проведения дня открытых дверей, проведения экскурсий для школьников и их родителей, организацией инженерных классов;

обработку запросов, писем обучающихся, их родителей и работодателей, включая их изменения;

получение отзывов о продукции и услугах от работодателей, включая их претензии;

обращение или управление собственностью потребителей.

Связь с потребителем – государством в лице Минобрнауки России – Университет осуществляет, информируя его о результатах конкурсного отбора, зачисления и аттестации выпускников с высшим образованием.

Обратная связь с потребителем осуществляется при согласовании контрольных цифр приема на первый курс и лицензировании Университета.

#### **8.2.1.1 Рассмотрение обращений**

Основной целью рассмотрения обращений является устранение нарушений и их последствий, которые явились основанием для обращения.

Устранение таких нарушений и их последствий осуществляется путем принятия соответствующих решений, основанных на всестороннем и полном рассмотрении существа обращений, их обоснованности (соответствия фактическим обстоятельствам) и правомерности, органами управления –

ректоратом, учебными отделами.

Обращение – письменное заявление, основанием которого является предполагаемое нарушение прав и охраняемых законом интересов в процессе осуществления образовательной деятельности или спор о праве.

Предъявленные обращения, поданные в установленном порядке, подлежат обязательному рассмотрению.

Порядок рассмотрения обращений, установленный в РТУ МИРЭА:

в канцелярии регистрируют обращение;

анализируют обращение;

используют компетентные источники информации и дополнительные сведения для полноценного исполнения запроса или ответа на обращение;

при необходимости составляют ответ на обращение в письменной форме.

Если к обращению не приложены документы, необходимые для его всестороннего и полного рассмотрения, такие документы запрашиваются у обращающегося с указанием срока предоставления.

В случае неполучения затребованных документов в указанный срок обращение рассматривается на основании имеющихся документов.

Обращения, поданные в письменной форме, должны содержать:

указание на существо претензии, жалобы, имя фамилию и отчество (или полное наименование юридического лица) заявителя;

адрес для ответа;

перечень прилагаемых к обращению документов и иные сведения и документы, необходимые для разрешения спора.

Обращения, не содержащие сведений о наименовании (фамилии) или месте нахождения (адресе) заявителя, признаются анонимными и не рассматриваются.

Обращения подлежат обязательной регистрации в журнале регистрации обращений, хранящемся в канцелярии.

Отказ в приеме обращений не допускается.

Также не допускается мораторий (временное ограничение) на прием и (или) рассмотрение обращений.

Обращения, поступившие в РТУ МИРЭА, после регистрации направляются в соответствующее структурное подразделение (Таблица 1).

Письменный ответ заявителю о результатах рассмотрения обращения должен содержать мотивированный ответ на каждый изложенный заявителем довод.

В случае обоснованности и правомерности обращения должностное лицо, рассматривающее его, должно принять решение об устранении нарушения.

Таблица 1

Заявитель	Ответственный за рассмотрение обращения
Абитуриент	Председатель апелляционной комиссии; Председатель приемной комиссии
Учащийся	Заместитель директора; Директор; Проректор по учебной работе; Ректор.
Работник РТУ МИРЭА	Руководители структурных подразделений; Проректоры, курирующие деятельность структурных подразделений; Ректор.
Выпускник	Начальник ЦРВ; Проректор по учебной работе; Ректор.
Работодатель	Проректор по учебной работе; Ректор.

В случае если принятие такого решения не входит в компетенцию должностного лица, решение принимается вышестоящим должностным лицом.

Ответ на обращение подписывается представителем высшего руководства и должностным лицом, рассматривающим обращение.

Передача ответа на поступившее обращение производится по почте заказным письмом с уведомлением по адресу, указанному в обращении, или путем вручения лично в руки при явке обращающегося в РТУ МИРЭА.

Обращения, не подлежащие рассмотрению Университетом, в течение 10 (десяти) рабочих дней с даты поступления направляются по принадлежности с одновременным письменным извещением об этом заявителя.

Обращения могут быть оставлены без рассмотрения, если повторное обращение не содержит новых данных, а все изложенные в нем доводы ранее полно и объективно рассматривались и заявителю был дан ответ. Одновременно заявителю направляется извещение об оставлении обращения без рассмотрения со ссылкой на данный ранее ответ.

В случае невозможности досудебного урегулирования претензий и споров такие претензии/споры разрешаются в порядке, установленном договором, заключенным с заявителем, и законодательством Российской Федерации.

Работники РТУ МИРЭА в пределах своей компетенции обязаны:

своевременно предоставлять документы и информацию, затребованную должностным лицом, рассматривающим обращение;

систематически анализировать обращения для выявления и устранения причин, которые явились основанием соответствующего нарушения.

#### ***8.2.1.1 Обращение или управление собственностью потребителей***

Под собственностью потребителей в РТУ МИРЭА понимаются персональные данные обучающихся, документы об образовании обучающихся, полученные на предыдущей ступени образования. Управление собственностью потребителей регламентируется Федеральным законом от 27.07.2004 № 79-ФЗ (ред. от 02.03.2007) «О государственной гражданской службе Российской Федерации» (принят ГД ФС РФ 07.07.2004) (ред. от 23.07.2008), утвержденным Указом Президента РФ от 30 мая 2005 г. № 609 «Об утверждении Положения о персональных данных государственного гражданского служащего Российской Федерации и ведении его личного дела», Сводной номенклатурой дел, а также Планом работ по обеспечению защиты информационных систем персональных данных и рядом положений:

Положением об обработке персональных данных работников РТУ МИРЭА (СМКО МИРЭА 7.5.4/03.П.04);

Положением об обработке персональных данных обучающихся в РТУ МИРЭА (СМКО МИРЭА 7.5.4/03.П.05);

Положением об обработке персональных данных абитуриентов в РТУ МИРЭА (СМКО МИРЭА 7.5.4/03.П.06);

Положением об информационных системах персональных данных в РТУ МИРЭА (СМКО МИРЭА 7.5.4/03.П.07);

Перечнем персональных данных, обрабатываемых в информационных системах РТУ МИРЭА (СМКО МИРЭА 7.5.4/04.И.01);

Порядком проведения классификации информационных систем персональных данных (СМКО МИРЭА 7.5.4/04.И.02).

Ответственность за обеспечение защиты информационных систем персональных данных несет начальник отдела обеспечения защиты информации.

Собственностью обучающихся являются аттестаты, дипломы, переданные в студенческий информационно-архивный отдел при поступлении в Университет, порядок хранения и выдачи документов указан в Положении об учете, регистрации и выдаче аттестатов об основном общем образовании, хранящихся в студенческом информационно-архивном отделе (СМКО МИРЭА 7.5.4/03.П.01).

### **8.2.2 Определение требований к продукции и услугам, относящихся к выпускникам и процессу их подготовки**

Определение требований, относящихся к выпускникам и процессу их подготовки, проводит потребитель выпускников с высшим образованием – государство в лице Минобрнауки России.

Определение и анализ требований к выпускникам и процессу их подготовки проводятся для определения:

требований потребителей и других заинтересованных сторон и отражения их в учебных планах по специальностям и направлениям

РТУ МИРЭА Руководство по качеству обучения	Система менеджмента качества обучения СМКО МИРЭА 4.4/01.РД.01-19	стр. 65 из 167
---	---	----------------

подготовки, рабочих программах по дисциплинам, индивидуальных планах преподавателей, а также в договорах на образование, заключаемых с физическими лицами, с целью планирования предоставления образовательных услуг на основе передачи обучаемым глубоких и всесторонних знаний общеобразовательных, общетехнических и профилирующих дисциплин;

готовности и способности Университета удовлетворить предъявляемые требования потребителей;

тенденций изменения требований потребителей к содержанию, характеру, процессам, методам и средствам образования;

степени востребованности направлений и специальностей профессиональной подготовки;

интересов потребителей в отношении направлений и уровня подготовки специалистов, бакалавров, магистров, методов и средств образования.

Требования к выпускникам и процессу их подготовки установлены Минобрнауки России в Федеральных государственных образовательных стандартах высшего образования. Эти требования конкретизированы в Университете в отношении специальностей и направлений подготовки в учебных планах.

Количество студентов, принимаемых на первый курс, по каждой специальности и направлению подготовки ежегодно устанавливается приказом ректора на основании контрольных цифр приема Минобрнауки России (государственное задание на подготовку специалистов, бакалавров, магистров). Порядок формирования и определения контрольных цифр приема студентов на первый курс регламентирован в Положении о порядке формирования контрольных цифр приема студентов на 1-й курс (СМКО МИРЭА 7.1/02.П.02).

Ответственность за формирование и подачу документов на конкурс в Минобрнауки России несет проректор по учебной работе.

Требования обучаемых задаются в заявлениях о поступлении в РТУ МИРЭА с указанием специальности или направления подготовки, формы образования (очная, очно-заочная, заочная) и срока подготовки (обычная или ускоренная).

Требования, не определенные потребителем, но необходимые для конкретного или предполагаемого использования подготовленных выпускников, а также дополнительные требования, определенные Университетом, сформулированы в учебных планах в виде совокупности дисциплин по выбору студента и дисциплин специализации.

### **8.2.3 Анализ требований к продукции и услугам**

Университет должен убедиться, что обладает способностью выполнять требования к продукции и услугам, которые он предлагает потребителям.

Анализ федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования, представляющих собой требования потребителя – государства в лице Минобрнауки России к выпускникам и процессу их подготовки проводится при разработке учебных планов и обеспечивает:

определение и установление требований к общей и профессиональной подготовке выпускников;

актуализацию учебных планов при изменении федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования;

способность Университета выполнять требования, определенные потребителем - Минобрнауки России.

Результаты анализа документируются в соответствии с СМКО МИРЭА 7.5.3/02.СТО.01 «Управление документацией СМКО». Записями результатов анализа и последующих действий, вытекающих из анализа, являются учебные планы по специальностям, направлениям подготовки выпускников, рабочие программы по дисциплинам и индивидуальные планы преподавателей. Учебные планы по специальностям, направлениям подготовки и рабочие программы по дисциплинам хранятся у директоров институтов, индивидуальные планы работ - на кафедре - и поддерживаются в рабочем

состоянии для использования при проведении процесса образования и при лицензировании специальностей, направлений подготовки в соответствии с СМКО МИРЭА 7.5.2/02.СТО.01 «Управление записями».

#### **8.2.4 Изменения требований к продукции и услугам**

Изменения требований к продукции и услугам происходят при принятии новых редакций Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования. Учебно-методическое управление РТУ МИРЭА обеспечивает при изменившихся требованиях (в новых редакциях Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования) приведение в соответствие с ними учебных планов и рабочих программ, а также доведение изменений до сведения всех заинтересованных лиц.

### **8.3 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ПРОДУКЦИИ И УСЛУГ**

#### **8.3.1 Общие положения**

Университет разрабатывает, внедряет и поддерживает процесс проектирования и разработки основных образовательных программ.

#### **8.3.2 Планирование проектирования и разработки**

При определении этапов и средств управления проектированием и разработкой Университет рассматривает следующие ситуации:

утверждение новой редакции ФГОС ВО по направлениям;

организацию и подготовку образования по новому для Университета направлению или специальности подготовки;

при изменении оснований для проведения образования (в частности, при окончании срока действия лицензии на право ведения образовательной деятельности, изменения условий лицензирования, введения новых или изменения ФГОС ВО);

в других обоснованных случаях.

#### **8.3.3 Входные данные для проектирования и разработки**

Университет определяет требования, имеющие важное значение для конкретного вида проектируемых и разрабатываемых продукции и услуг.

РГУ МИРЭА Руководство по качеству обучения	Система менеджмента качества обучения СМКО МИРЭА 4.4/01.РД.01-19	стр. 68 из 167
---	---	----------------

Основанием и входными данными для планирования являются приказ ректора и федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования по направлениям подготовки и специальностям.

Университет должен рассмотреть:

законодательные и нормативные правовые требования;

стандарты или своды практик, которые организация обязалась применять;

Университет регистрирует и сохраняет документированную информацию по входным данным проектирования и разработки.

#### **8.3.4 Средства управления проектированием и разработкой**

Управление проектированием и разработкой основных образовательных программ регламентировано следующими положениями и инструкциями:

Положением об образовательной программе высшего образования и учебно-методического комплекса дисциплины (модуля) СМКО МИРЭА 7.3/02.П.02;

Инструкцией по разработке образовательной программы высшего образования – программы специалитета СМКО МИРЭА 4.2.3/03.И.07;

Инструкцией по разработке образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата СМКО МИРЭА 4.2.3/03.И.04;

Инструкцией по разработке образовательной программы высшего образования – программы магистратуры СМКО МИРЭА 4.2.3/03.И.05.

Положением об образовательной программе высшего образования – программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре и рабочей программе дисциплины (модуля) СМКО МИРЭА 7.5.1/03.П.102;

Инструкцией по разработке образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре СМКО МИРЭА 4.2.3/03.И.20;

Порядком организации и осуществления деятельности по дополнительным образовательным программам СМКО МИРЭА 8.5.1/02.П.01.

Ответственность за организацию процесса несет проректор по учебной работе, начальник УМУ, директора филиалов и институтов, заведующие кафедрами. Ответственность за утверждение необходимых документов несет ректор.

### **8.3.5 Выходные данные проектирования и разработки**

Выходными данными планирования проектирования и разработки основных образовательных программ (записями) являются:

учебные планы по специальностям, направлениям подготовки;  
рабочие программы по дисциплинам.

Все записи о планировании в процессе подготовки выпускников поддерживаются в рабочем состоянии.

### **8.3.6 Изменения проектирования и разработки**

Изменения проектирования и разработки основных образовательных программ вносятся по решению ректора и реализуются УМУ с целью улучшения качества образования.

Университет регистрирует и сохраняет документированную информацию по выходным данным проектирования и разработки.

## **8.4 УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССАМИ, ПРОДУКЦИЕЙ И УСЛУГАМИ, ПОСТАВЛЯЕМЫМИ ВНЕШНИМИ ПОСТАВЩИКАМИ**

Университет обеспечивает соответствие процессов, продукции и услуг, поставляемых внешними поставщиками, требованиям.

Внешними поставщиками для университета являются многочисленные школы и средние учебные заведения, которые готовят абитуриентов, поступающих в Университет.

Абитуриенты включаются в состав обучающихся Университета. Требования к ним изложены в СМКО МИРЭА 8.5.1/02.П.06 «Правила приема на обучение».

Оценка внешних поставщиков Университетом вследствие многочисленности школ и средних учебных заведений и непредсказуемости выбора абитуриентов невозможна.

Университет обеспечивает, чтобы абитуриенты не оказывали негативного влияния на выпускников, путем конкурсного отбора, раздел 8.5.1.2.2 настоящего РК.

Университет сообщает внешним поставщикам свои требования, относящиеся к абитуриентам, публикацией на официальном сайте и сайте приемной комиссии правил приема, конкурсной ситуации.

## **8.5.ПРОИЗВОДСТВО ПРОДУКЦИИ И ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ УСЛУГ**

### **8.5.1 Управление производством продукции и предоставлением услуг.**

Университет определил следующие процессы (Приложение № 2):

1 Управляющий процесс.

2 Основной процесс – обучение студентов по программам специалитета, бакалавриата, магистратуры.

3 Основной процесс – обучение по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

4 Основной процесс – дополнительное образование.

5 Обеспечивающий процесс.

#### ***8.5.1.1 Управляющий процесс***

Включает подпроцессы:

1. Планирование процесса образования;

2. Распределение ответственности и полномочий в СМКО и обмен информацией;

3. Анализ и развитие СМКО.

**Управляющие процессы** в СМКО РТУ МИРЭА проводятся в соответствии с программой стратегического развития, планами структурных подразделений, планами Ученого совета Университета, планами ученых советов институтов.

#### ***8.5.1.1.1 Планирование процесса образования***

Планирование процесса образования предназначено для:

РТУ МИРЭА Руководство по качеству обучения	Система менеджмента качества обучения СМКО МИРЭА 4.4/01.РД.01-19	стр. 71 из 167
---	---	----------------

установления измеримых целей в области качества, согласованных с Политикой РТУ МИРЭА в области качества;

обеспечения высшим руководством Университета при установлении целей в области качества их соответствия требованиям к выпускникам;

установления соответствующих целей для институтов и структурных подразделений Университета;

планирования создания и развития СМКО для достижения целей в области качества;

сохранения целостности СМКО при планировании и развитии.

Планирование процесса образования осуществляется:

при подготовке к новому учебному году;

при организации и подготовке образования по новому направлению подготовки, специальности или специализации;

при изменении оснований для проведения образования (в частности, при окончании срока действия лицензии на право ведения образовательной деятельности, изменении условий лицензирования);

при введении новых или изменении федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования);

в других обоснованных случаях.

Цель процесса планирования образования в области качества – планирование выполнения действий, обеспечивающих полное достижение целей в области качества обучения и развитие СМКО.

Основанием и входными данными для планирования являются приказ ректора и федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования по направлениям подготовки и специальностям.

Выходными данными планирования процесса образования (записями) являются:

учебные планы по специальностям, направлениям подготовки;

рабочие программы по дисциплинам;

индивидуальные планы преподавателей;

расписание занятий (с указанием наименования, дисциплины, времени и места проведения занятий, Ф.И.О., должности преподавателя);

списки групп студентов по специальностям, направлениям подготовки.

Все записи о планировании в процессе подготовки выпускников поддерживаются в рабочем состоянии в институтах и у преподавателей.

Учебные планы разрабатываются учебно-методическими комиссиями по направлениям и специальностям и утверждаются ректором. Рабочие программы по дисциплинам разрабатываются преподавателями, рассматриваются учебно-методическими комиссиями и утверждаются директорами институтов в соответствии с Положением об образовательной программе высшего образования и учебно-методического комплекса дисциплины (модуля) СМКО МИРЭА 7.3/02.П.02, Инструкцией по разработке образовательной программы высшего образования – программы специалитета СМКО МИРЭА 4.2.3/03.И.07; Инструкцией по разработке образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата СМКО МИРЭА 4.2.3/03.И.04; Инструкцией по разработке образовательной программы высшего образования – программы магистратуры СМКО МИРЭА 4.2.3/03.И.05, Положением об образовательной программе высшего образования - программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре и рабочей программе дисциплины (модуля) СМКО МИРЭА 7.5.1/03.П.102; Инструкцией по разработке образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре СМКО МИРЭА 4.2.3/03.И.20; Порядком организаций и осуществления деятельности по дополнительным образовательным программам СМКО МИРЭА 8.5.1/02.П.01.

Планы проведения занятий в соответствии с рабочими программами и учебным планом, а также выполнения других видов работ по образованию студентов на учебный год составляет каждый преподаватель. Индивидуальные планы преподавателей утверждает заведующий кафедрой.

Учебные планы и рабочие программы по дисциплинам хранятся у директоров институтов, директоров филиалов РТУ МИРЭА, на кафедрах, индивидуальные планы работ ППС – на кафедрах.

Ответственность за разработку и поддержание в рабочем состоянии учебных планов и рабочих программ по дисциплинам несут директора институтов и филиалов РТУ МИРЭА. Ответственность за разработку и поддержание в рабочем состоянии ежегодных планов работ несут заведующие кафедрой.

Мониторинг процесса осуществляется посредством согласования и утверждения учебных планов, рабочих программ и других разрабатываемых документов.

Ответственность за организацию процесса несет проректор по учебной работе, директора филиалов и институтов, заведующие кафедрами. Ответственность за утверждение необходимых документов несет ректор.

Показатель результативности процесса - наличие утвержденных версий документов на местах использования.

В целях проведения анализа результативности подпроцесс оценивается двумя показателями:

1) Показатель результативности планирования и развития процесса образования – степень реализации учебных планов.

Результативным признается процесс планирования, показатель результативности которого равен 100 %.

Условно результативными считаются планирование и развитие процесса образования, значение показателя результативности которых не менее 90 %.

Нерезультативным признается планирование, показатель результативности которого менее 90 %.

2) Показатель результативности процесса «Планирование и развитие процесса образования» – степень реализации индивидуальных планов.

Результативным признается процесс планирования, показатель результативности которого равен 100 %.

РГУ МИРЭА Руководство по качеству обучения	Система менеджмента качества обучения СМКО МИРЭА 4.4/01.РД.01-19	стр. 74 из 167
---	---	----------------

Условно результативными считаются планирование и развитие процесса образования, значение показателя результативности которых не менее 90 %.

Нерезультативным признается планирование, показатель результативности которого менее 90 %.

Оценку результативности планирования проводит проректор по учебной работе два раза в течение учебного года.

Документирование оценки результативности планирования (записи о результативности планирования) осуществляется в виде раздела отчета об анализе СМКО высшим руководством. Раздел отчета содержит:

оценку результативности процесса;

анализ результатов оценки;

предложения по улучшению процесса планирования.

#### ***8.5.1.1.2 Распределение ответственности и полномочий, обмен информацией***

Процесс «Распределение ответственности и полномочий, обмен информацией» предназначен для:

определения высшим руководством Университета ответственности и полномочий работников и доведение до их сведения:

назначения высшим руководством из состава руководства представителя, возложения на него ответственности и наделения его полномочиями по вопросам:

обеспечения разработки, внедрения и поддержания в рабочем состоянии процессов СМКО;

подготовки и представления отчетов высшему руководству Университета о функционировании СМКО и необходимости улучшения;

содействия распространению понимания требований потребителей всеми работниками Университета;

поддержания связей с внешними сторонами по вопросам СМКО;

обеспечения высшим руководством разработки в Университете процессов обмена информацией, включая вопросы оценки результативности СМКО.

Цель процесса в области качества – обеспечение при распределении соответствия полномочий и ответственности для каждого работника (по категориям работников).

Руководитель процесса «Распределение ответственности и полномочий, обмен информацией» – ректор Университета.

Исполнители процесса – УЭиФ, УМУ.

Ответственный за процесс планирования – советник по кадровой работе.

Распределение ответственности и полномочий в СМКО РТУ МИРЭА осуществляется в соответствии с приказом.

***Ректор:***

демонстрирует свое лидерство и приверженность в отношении системы менеджмента качества;

осуществляет управление Университетом и несет ответственность за руководство образовательной, научной, организационно-хозяйственной и финансовой деятельностью Университета, в том числе за обеспечение качества подготовки обучающихся;

***обладает полномочиями:***

определять стратегию, политику, цели и приоритетные направления деятельности Университета в области качества обучения;

доводить Политику РТУ МИРЭА до сведения всех работников и обучающихся, обеспечивать ее понимание на всех уровнях руководства университета;

руководить всеми видами деятельности в СМКО, в том числе направленными на реализацию Политики РТУ МИРЭА в области качества обучения и анализ эффективности СМКО;

обеспечивать реализацию Политики в области качества обучения всеми ресурсами университета;

РГУ МИРЭА Руководство по качеству обучения	Система менеджмента качества обучения СМКО МИРЭА 4.4/01.РД.01-19	стр. 76 из 167
---	---	----------------

содействовать применению процессного подхода и риск-ориентированного мышления.

***несет ответственность за:***

выполнение Политики РТУ МИРЭА и достижение целей Университета в области качества обучения;

проведение оценки результативности СМКО на основании фактических данных о качестве процессов;

постоянное повышение квалификации ППС и УВП, включая ПК по качеству;

повышение результативности СМКО и качества образования в целом;

управленческие решения с целью обеспечения гарантированного качества подготовки выпускников;

распределение обязанностей между проректорами, иными должностными лицами университета;

поддержку улучшения СМКО.

***Первый проректор, ответственный за качество, обладает полномочиями:***

определять цели и стратегию развития в установленной сфере деятельности Университета.

организовывать работу по разработке и актуализации Политики РТУ МИРЭА в области качества обучения и ее выполнению;

организовывать работы по совершенствованию и функционированию системы менеджмента качества, включая организацию проведения комплексных и целевых аудитов качества, осуществление сертификации системы менеджмента качества, осуществление внутренней сертификации процессов и подразделений на соответствие действующим требованиям;

руководить работами по обеспечению качества образования;

организовывать и руководить образованием работников Университета методам работы по качеству;

руководить проведением внутренних аудитов СМКО;

координировать деятельность и взаимодействие структурных подразделений и должностных лиц в СМКО;

вносить предложение по изменению руководства по менеджменту качества обучения;

организовывать работы по сбору и анализу информации о качестве процессов образования и результатов образования;

проводить анализ результативности СМКО и организовывать разработку и реализацию корректирующих мероприятий;

организовывать проведение Дней качества, конференций, совещаний, обсуждений работ по менеджменту качества обучения;

организовывать сбор информации, изучение, анализ, обобщение и внедрение эффективных методов работы по качеству;

**несет ответственность** за результативность СМКО и качество образования.

***Проректор по учебной работе:***

участвует в разработке Политики РТУ МИРЭА в области качества обучения;

обеспечивает доведение Политики РТУ МИРЭА до ППС, ее обсуждение и разработку предложений по корректировке;

Организует практическую работу по формированию системы управления качеством подготовки специалистов и учебно-методической работы;

Координирует работу институтов, филиалов, кафедр, базовых кафедр и иных учебных подразделений при проведении процессов образования;

Организует разработку методической документации: учебных планов по всем образовательным программам, рабочих программ дисциплин, расписаний учебных занятий и экзаменационных сессий, индивидуальных учебных графиков обучающихся или групп обучающихся, планов работы институтов, кафедр и иных учебных подразделений, планов повышения квалификации ППС;

руководит работами по сбору и анализу информации о качестве процессов и результатов образования институтов, филиалов, кафедр, базовых кафедр и иных учебных подразделений и их взаимодействие со структурными подразделениями образовательного блока;

организует проведение анализа результативности процессов и результатов образования институтов, филиалов, кафедр, базовых кафедр и иных учебных подразделений, разработку и реализацию корректирующих действий;

организует проведение оценки качества образования институтов, филиалов, кафедр, базовых кафедр и иных учебных подразделений;

**несет ответственность** за работу ГЭК в институтах.

**Директора институтов:**

принимают участие в разработке и корректировке Политики РТУ МИРЭА в области качества обучения;

принимают участие в разработке и реализации в институте программы выполнения Политики РТУ МИРЭА и организуют ее выполнение в институте;

обеспечивают доведение до сведения всех работников института, обсуждение и разработку предложений по корректировке Политики РТУ МИРЭА;

руководят процессами и обеспечивают всеми ресурсами результативность СМКО института;

организуют и руководят образованием работников института в области качества;

руководят в масштабах института работами по сбору, анализу и обобщению результатов данных о качестве образования в институте;

оценивают результативность СМКО института на основании фактических данных и принимают в пределах своих полномочий решение о разработке корректирующих действий;

организуют участие представителей института в проводимых общеинститутских, межинститутских, Всероссийских и международных

РГУ МИРЭА Руководство по качеству обучения	Система менеджмента качества обучения СМКО МИРЭА 4.4/01.РД.01-19	стр. 79 из 167
---	---	----------------

кампаниях по качеству (совещаниях, конференциях, симпозиумах, конкурсах, семинарах и т.д.);

организуют и руководят работами по совершенствованию системы образования института, разработке и применению новых форм и методов образования;

участвуют в работе по конкурсному отбору и зачислению в Университет абитуриентов, успешно сдавших вступительные экзамены;

координируют деятельность кафедр и структурных подразделений института;

участвуют в организации проведения в институте внутренних проверок (аудита) СМКО;

руководят деятельностью высшего органа управления института – Ученого совета института;

руководят в институте системой стимулирования всех видов деятельности ППС и УВП в области качества;

***несут ответственность:***

за результативность СМКО института;

реализацию Политики РТУ МИРЭА в области качества обучения института.

***Проректор по административно-хозяйственной работе наделен полномочиями:***

руководить системой материально-технического обеспечения Университета и ее совершенствованием с целью достижения гарантированного качества образования;

организовывать и руководить в пределах своей ответственности образованием подчиненных ему работников по СМКО;

обеспечивать результативность обеспечивающих процессов СМКО;

***несет ответственность:***

за техническое состояние инфраструктуры Университета, чем способствует достижению целей университета в области качества обучения.

***Проректор по инновационному развитию:***

принимает участие в разработке Политики РТУ МИРЭА в области качества обучения;

принимает участие в оценке результативности и эффективности СМКО;

организует в пределах своей ответственности разработку и внедрение системы менеджмента качества сопровождающих и обеспечивающих процессов.

***Проректор по экономическим и финансовым вопросам:***

несет ответственность за финансово-экономическое обеспечение и анализ всех показателей финансирования СМКО;

принимает участие в разработке Политики РТУ МИРЭА в области качества обучения;

несет ответственность за юридическое обеспечение всех процессов СМКО;

организует в пределах своей ответственности разработку и внедрение системы менеджмента качества сопровождающих и обеспечивающих процессов.

***Учебно-методический совет:***

осуществляет экспертизу и актуализацию учебно-методических материалов – учебных планов, рабочих программ по направлениям подготовки, специальностям и специализациям;

проводит анализ эффективности процессов экспертизы и актуализации учебно-методических материалов – учебных планов, рабочих программ в системе менеджмента качества обучения.

***Управление качества и стратегического планирования:***

Обеспечивает проведение мониторинга качества и определяет прослеживаемость качества образования на протяжении всех этапов формирования этого процесса образования и его результатов;

участвует в осуществлении управления несоответствующей продукцией;

обеспечивает разработку, актуализацию и хранение документов СМКО; организует проведение внутренних проверок и оценку эффективности и результативности СМКО;

осуществляет деятельность по стандартизации в УКСП;

участвует в разработке и внедрении корректирующих и предупреждающих действий;

руководит деятельностью ответственных за качество в структурных подразделениях (в институтах, кафедрах и в других структурных подразделениях);

ведет учет и анализ результатов процесса образования.

Показатель результативности процесса «Распределение ответственности и полномочий, обмен информацией» - отношение числа работников в соответствии с распределением полномочий к общей численности работников в Университете.

Проводит оценку результативности процесса первый проректор.

Результативным признается процесс, показатель результативности которого равен 100 %.

Условно результативным считается процесс, значение показателя результативности которого не менее 90 %.

Нерезультативным признается процесс, показатель результативности которого менее 90 %.

Результативность процесса оценивается при анализе СМКО со стороны руководства. Оценка и анализ результативности проводится не менее одного раза в год при анализе СМКО со стороны руководства. Результат анализа – предложения по улучшению процесса в отчете с результатами анализа СМКО высшим руководством.

Ответственность за оценку результативности процесса несет руководитель процесса – первый проректор.

Записями оценки результативности процесса является раздел отчета анализа СМКО высшим руководством.

Раздел отчета с оценкой и анализом результативности процесса (записи о результативности) содержит:

оценку результативности процесса;

анализ результатов оценки;

рекомендации по улучшению распределения полномочий и ответственности и обмена информацией.

Записи (раздел отчета) с оценкой результативности поддерживаются в рабочем состоянии и хранятся у первого проректора.

#### ***8.5.1.1.3 Анализ и развитие СМКО***

Подпроцесс «Анализ и развитие СМКО» предназначен для обеспечения постоянной пригодности, адекватности и результативности СМКО.

Цель подпроцесса - оценка результативности СМКО по выполнению политики и достижению целей в области качества и определение направлений и действий по улучшению процесса образования в Университете.

Анализ включает:

оценку результативности СМКО;

определение необходимости и возможностей улучшения в СМКО;

определение необходимости изменения политики и целей в области качества;

разработка предложений по развитию СМКО и рекомендаций институтам и структурным подразделениям Университета по улучшению деятельности.

Руководитель процесса – первый проректор Университета. Участники и исполнители процесса – проректоры, начальник и работники УКСП.

Ответственный за проведение анализа СМКО со стороны руководства и разработку предложений по развитию СМКО – первый проректор.

Входные данные для анализа СМКО:

результаты аудитов (проверок);

утвержденный Минобрнауки России план набора на первый курс и результаты аттестации выпускников;

РГУ МИРЭА Руководство по качеству обучения	Система менеджмента качества обучения СМКО МИРЭА 4.4/01.РД.01-19	стр. 83 из 167
---	---	----------------

информация о результативности процессов и соответствии выпускников установленным требованиям;

состояние работ по выполнению предупреждающих и корректирующих действий;

результаты выполнения предложений по развитию СМКО и рекомендаций предыдущего анализа со стороны руководства;

информация о новых законодательных и нормативно-методических документах в области образовательной деятельности.

Анализ результативности СМКО и ее соответствие Политике РТУ МИРЭА в области качества обучения проводит ректор и ответственный за качество – первый проректор – на основании данных мониторинга качества, внутренних и внешних проверок (аудитов) СМКО. Порядок проведения внутренних проверок установлен в СТО «Внутренние проверки системы менеджмента качества обучения» (СМКО МИРЭА 9.2/02.СТО.01).

Показатели результативности анализа СМКО:

- 1) отношение достигнутого к запланированному значению по каждой из целей в области качества в процентах;
- 2) отношение числа достигнутых целей в области качества (выполненных в полном объеме) к общему их числу в процентах.

Результативной признается СМКО, в которой все показатели результативности соответствуют запланированным значениям или превышают их.

Условно результативной признается СМКО, для которой и первый, и второй показатель результативности составляют не менее 90 %.

Частично результативной в отношении отдельных целей признается СМКО, у которой второй показатель результативности менее 90 %, а по отдельным целям – показатели соответствуют или превышают запланированные значения.

Нерезультативной признается СМКО, для которой каждый из двух показателей результативности составляет менее 90 %.

Выходные данные анализа СМКО:  
оценка результативности СМКО;  
рекомендации по повышению результативности СМКО и отдельных процессов;  
рекомендации по улучшению подготовки выпускников;  
определение потребности в ресурсах для улучшения СМКО.

Результаты анализа СМКО оформляются в виде отчета. Отчет содержит:  
анализ процессов в СМКО;  
оценку результативности СМКО;  
рекомендации по улучшению процессов и СМКО в целом;  
определение потребности в ресурсах для улучшения.

Отчет направляется в соответствующие структурные подразделения Университета для принятия необходимых корректирующих действий и внесения изменений в процессы СМКО.

Ответственность за поддержание отчета об анализе СМКО со стороны руководства в рабочем состоянии, хранение и доведение его до сведения директоров институтов, руководителей структурных подразделений и работников Университета несет первый проректор.

**8.5.1.2 Основной процесс СМКО РТУ МИРЭА – обучение студентов по программам специалитета, бакалавриата, магистратуры; обучение по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре; дополнительное образование.**

#### **8.5.1.2.1 Общие положения**

Подготовка выпускников в Университете проводится с целью удовлетворения потребителя – государства в лице Минобрнауки России в гарантированном качестве подготовки выпускаемых Университетом специалистов, бакалавров, магистров, аспирантов в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования, а также удовлетворения потребностей обучаемых в

РТУ МИРЭА Руководство по качеству обучения	Система менеджмента качества обучения СМКО МИРЭА 4.4/01.РД.01-19	стр. 85 из 167
---	---	----------------

профессиональной подготовке, интеллектуальном, культурном и нравственном развитии посредством получения высшего образования.

Подготовка выпускников в Университете включает:

планирование процесса – разработку учебных планов по специальностям, направлениям подготовки, рабочих программ по дисциплинам и индивидуальных планов преподавателей;

проверку и анализ процесса (при согласовании и утверждении учебных планов по специальности, рабочих программ по дисциплинам, планов преподавателей);

проведение процесса – образование студентов в соответствии с учебными планами и рабочими программами по дисциплинам;

верификацию и валидацию результатов выполнения процесса образования (выходной контроль и оценку результатов выполнения процесса – аттестацию выпускников).

Процесс образования осуществляется в соответствии с учебными планами по специальностям, направлениям подготовки во всех институтах, состоит из следующих подпроцессов (Приложение № 2):

- 1) конкурсный отбор и зачисление (входной контроль);
- 2) аудиторные занятия (лекции, семинары, ЛР, СРС, КР, КП, консультации) – производство продукции;
- 3) оперативный контроль процесса – проверка знаний (экзамены по дисциплинам, экзамены по специальностям, зачеты, контрольные работы и др.);
- 4) практики: учебная, производственная, преддипломная, педагогическая, производственно-технологическая и др.;
- 5) государственный экзамен (выходной контроль качества подготовки выпускников), кандидатские экзамены;
- 6) защита дипломных работ, выпускных квалификационных работ и магистерских диссертаций; защита докторской диссертации, аттестация специалистов (валидация, верификация - выходной контроль).

Процесс образования и его подпроцессы предназначены для формирования у обучаемых:

системы знаний, навыков и умений и специальных компетенций, необходимых для самостоятельного решения теоретических и практических задач по специальности;

способности на основе базовых знаний, навыков и умений по основной специальности к самостоятельному образованию, освоению новых знаний, умений, навыков как по выбранной специальности, так и за ее формальными границами;

мировоззрения на основе современных научных представлений и концепций в области гуманитарных и естественных наук;

способности к саморазвитию, профессиональной адаптации и переориентации при изменении социально-экономических условий и смене приоритетов.

Каждый из подпроцессов представляет собой совокупность выполняемых последовательно, взаимосвязанных и взаимообусловленных действий и мероприятий, служащих для:

систематизированной передачи обучаемым информации с целью преобразования ее в систему знаний, навыков, умений, соответствующих требуемому уровню подготовки;

развития у обучаемых потребности и навыков для постоянного совершенствования, образования и развития.

С этой целью образование в РТУ МИРЭА организовано и выполняется в непрерывном процессе, реализуемом в едином учебно-научно-производственном комплексе. При этом окончание одного цикла образования, в частности получение высшего образования и соответствующей квалификации по одной специальности или направлению подготовки, открывает возможность перехода либо на следующий, более высокий уровень (ступень) образования, повышения квалификации по полученной специальности или направлению подготовки для адаптации к конкретным

РТУ МИРЭА Руководство по качеству обучения	Система менеджмента качества обучения СМКО МИРЭА 4.4/01.РД.01-19	стр. 87 из 167
---	---	----------------

условиям трудовой деятельности, либо продолжения образования с целью приобретения дополнительного профессионального образования.

Процесс подготовки выпускников выполняется профессорско-преподавательским составом Университета при участии учебно-вспомогательного персонала.

#### ***8.5.1.2.2 Конкурсный отбор и зачисление***

Цель подпроцесса «Конкурсный отбор и зачисление» - обеспечение зачисления на первый курс абитуриентов, соответствующих критериям приема, устанавливаемым с учетом контрольных цифр приема на первый курс (проходному баллу). При проведении конкурсного отбора осуществляется верификация поступающих по установленным критериям.

В качестве критериев (минимально необходимых условий) приема поступающих на первый курс в РТУ МИРЭА установлены:

среднее образование (общее или специальное);

уровень подготовки, соответствующий требованиям, установленным в РТУ МИРЭА.

Верификация поступающих проводится по критерию наличия у них документа о среднем образовании. Верификацию проводят члены приемной комиссии при приеме заявлений от поступающих. Результат верификации – прием заявления или отказ в приеме.

Организацию и порядок проведения конкурсного отбора и зачисления на первый курс абитуриентов регламентируют:

Правила приема на обучение (СМКО МИРЭА 8.5.1/02.П.06);

Правила приема на обучение по программам магистратуры (СМКО МИРЭА 8.5.1/02.П.07);

Правила приема на обучение по программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (СМКО МИРЭА 8.5.1/02.П.03);

Перечень направлений подготовки и специальностей, на которые проводится набор на 1 курс (СМКО МИРЭА 8.5.1/03.П.05);

РТУ МИРЭА Руководство по качеству обучения	Система менеджмента качества обучения СМКО МИРЭА 4.4/01.РД.01-19	стр. 88 из 167
---	---	----------------

Перечень вступительных испытаний (СМКО МИРЭА 8.5.1/03.П.06);

Положение об экзаменационных и апелляционных комиссиях (СМКО МИРЭА 8.5.1/02.П.04);

Положение о порядке проведения вступительных испытаний (СМКО МИРЭА 8.5.1/03.П.04);

Положение об апелляциях (СМКО МИРЭА 8.5.1/02.П.05)

Правила заключения и расторжения договора о целевом приеме и целевом обучении (включает типовые формы договора о целевом приеме и договора о целевом обучении) (СМКО МИРЭА 7.5.1/03.Пр.27).

Планом для проведения набора на первый курс является приказ ректора, устанавливающий контрольные цифры приема студентов.

Основанием для проведения вступительных испытаний, конкурсного отбора абитуриентов и зачисления на первый курс является приказ ректора, устанавливающий:

сроки приема заявлений от поступающих;

ответственных за организацию и проведение вступительных испытаний.

Руководитель подпроцесса «Конкурсный отбор и зачисление» – Председатель приемной комиссии (ректор Университета).

Исполнители подпроцесса – Ответственный секретарь приемной комиссии и члены приемной комиссии.

Прием заявлений от поступающих, формирование потоков и групп абитуриентов для составления рейтинговых списков проводит приемная комиссия.

Входные данные подпроцесса «Конкурсный отбор и зачисление»:

критерии приема;

контрольные цифры приема студентов на первый курс;

приказ ректора о проведении приема на первый курс;

заявления поступающих;

а также СМКО МИРЭА 8.5.1/02.П.06; СМКО МИРЭА 8.5.1/02.П.07;

СМКО МИРЭА 8.5.1/02.П.03; СМКО МИРЭА 8.5.1/03.П.05; СМКО МИРЭА

8.5.1/03.П.06; СМКО МИРЭА 8.5.1/02.П.04; СМКО МИРЭА 8.5.1/03.П.04;  
СМКО МИРЭА 8.5.1/02.П.05; СМКО МИРЭА 7.5.1/03.Пр.27.

Подпроцесс «Конкурсный отбор и зачисление» состоит в поэтапном выполнении действий:

прием от поступающего заявлений с анализом соответствия установленным требованиям;

формирование групп поступающих;

анализ результатов ЕГЭ по направлениями подготовки, специальностям и институтам;

зачисление на первый курс в соответствии с установленными критериями отбора (верификация на основании поданных заявлений, результатов ЕГЭ и с учетом критерия отбора – проходного балла по институтам и специальностям).

Выходные данные подпроцесса «Конкурсный отбор и зачисление»:

группы студентов, зачисленных на первый курс Университета, сформированные по специальностям и направлениям подготовки институтов (приказ ректора о зачислении на первый курс);

отчет с информацией об итогах набора.

Анализ конкурсного отбора и зачисления проводится по его результатам на Ученом совете РТУ МИРЭА. Результаты анализа – решение об изменении в следующем году:

контрольных цифр приема по направлениям подготовки и специальностям;

структуры приема.

Информационное обеспечение подпроцесса в соответствии с СМКО МИРЭА 8.5.1/02.П.06; СМКО МИРЭА 8.5.1/02.П.07; СМКО МИРЭА 8.5.1/02.П.03; СМКО МИРЭА 8.5.1/03.П.05; СМКО МИРЭА 8.5.1/03.П.06; СМКО МИРЭА 8.5.1/02.П.04; СМКО МИРЭА 8.5.1/03.П.04; СМКО МИРЭА 8.5.1/02.П.05; СМКО МИРЭА 7.5.1/03.Пр.27;

РТУ МИРЭА Руководство по качеству обучения	Система менеджмента качества обучения СМКО МИРЭА 4.4/01.РД.01-19	стр. 90 из 167
---	---	----------------

объявления о проведении приема на первый курс в средствах массовой информации и на сайте Университета.

Документирование проведения подпроцесса (записи):

заявления поступающих;

списки поступающих с идентификационными номерами, распределенные по группам;

приказ ректора о зачислении на первый курс по институтам, группам и специальностям;

отчет приемной комиссии об итогах набора;

решение Ученого совета РТУ МИРЭА по отчету приемной комиссии об итогах набора.

Мониторинг подпроцесса осуществляют члены Приемной комиссии.

В рамках мониторинга анализируются записи, сопровождающие подпроцесс.

Ответственность за сбор и предоставление информации несет ответственный секретарь приемной комиссии.

В целях проведения полного анализа результативности СМКО со стороны руководства подпроцесс оценивается тремя показателями:

1) Показатель результативности подпроцесса - отношение общего числа мест, в соответствии с контрольными цифрами приема, к числу абитуриентов, зачисленных на первый курс, в процентах.

Результативным признается подпроцесс, показатель результативности которого больше или равен 100 %.

Нерезультативным признается подпроцесс, показатель результативности которого менее 100 %.

2) Показатель результативности конкурсного отбора и зачисления - отношение общего числа абитуриентов, подавших заявления, к числу зачисленных на первый курс (средний конкурс по Университету).

3) Средний балл ЕГЭ.

Критерий результативности – превышение значения показателя результативности (конкурса по институтам).

Результативность подпроцесса оценивается Председателем приемной комиссии – ректором – один раз за учебный год по данным, представленным ответственным секретарем приемной комиссии в форме отчета приемной комиссии об итогах набора.

Документируется оценка результативности в виде решения Ученого совета. Решение Ученого совета является записью с оценкой результативности.

Анализ оценки результативности проводит Ученый совет РТУ МИРЭА с целью разработки предложений по улучшению проведения конкурсного отбора и зачисления.

Результаты анализа документируются в виде решения Ученого совета и раздела отчета об анализе СМКО со стороны руководства. Раздел отчета и решения Ученого совета (записи об оценке результативности конкурсного отбора и зачисления) содержат:

- оценку результативности;
- рекомендации по улучшению.

Результаты оценки результативности (записи) документируются в отчете об анализе СМКО со стороны руководства и протоколах Ученых советов РТУ МИРЭА в виде решений по итогам набора. Ответственность за поддержание протоколов (записей) с оценкой результативности конкурсного отбора и зачисления несет секретарь Ученого совета РТУ МИРЭА.

Ответственность за организацию и проведение конкурсного отбора абитуриентов несет ответственный секретарь приемной комиссии. Ответственность за зачисление на первый курс на основе верификации и валидации (результатов сдачи экзаменов и с учетом поданных заявлений и критериев отбора – проходного балла по институтам и специальностям) несет председатель приемной комиссии – ректор.

С целью реализации маркетинга образовательных услуг и организационного сопровождения работы приемной комиссии создано Управление по работе с абитуриентами.

Руководитель Управления по работе с абитуриентами несет ответственность за реализацию следующих функций:

формирование маркетинговой стратегии университета для организации набора на 1 курс;

осуществление технической и информационной поддержки официальных сайтов Университета;

осуществление рекламной деятельности по основным видам деятельности;

разработка дизайн-макетов раздаточных и информационных материалов Университета об образовательных услугах, а также сувенирной продукции;

организация и проведение профессиональных мероприятий, а также организация взаимодействия со средними образовательными учреждениями;

набор, образование и координация деятельности студенческого профориентационного отряда;

организация участия Университета в образовательных выставках и иных представительских мероприятиях для поступающих;

техническая поддержка функционирования Приемной комиссии и автоматизация процедур взаимодействия с поступающими;

обеспечение «горячей линии» для ответов на вопросы поступающих;

проведение опросов и анкетирование с целью изучения мнения потребителей об оказываемых Университетом образовательных услугах.

#### **8.5.1.2.3 Аудиторные занятия**

Цель аудиторных занятий – передача обучающимся информации, относящейся к дисциплинам учебного плана, для формирования у них совокупности знаний, навыков и умений.

Менеджмент аудиторных занятий заключается в обеспечении их проведения в соответствии с расписанием занятий.

Руководитель подпроцесса «Аудиторные занятия» - проректор по учебной работе. Исполнители подпроцесса: директора институтов, заведующие кафедрами, профессорско-преподавательский состав, учебно-вспомогательный персонал.

Аудиторные занятия являются обязательными для всех форм образования, проводимых в Университете. Виды аудиторных занятий:

лекции;

практические занятия;

лабораторные работы;

другие виды образования.

Аудиторные занятия проводятся в соответствии с плановыми документами:

учебный план по направлению или специальности;

рабочие программы по дисциплинам;

расписание занятий;

списки групп студентов;

индивидуальные планы преподавателей.

Планирование проведения аудиторных занятий осуществляется на основании учебных планов в следующей последовательности:

1) На основании учебного плана директор института формирует по дисциплинам кафедр «Данные для расчета педагогической нагрузки» (форма №101) и направляет их заведующим кафедрами института.

2) Данные для расчета педагогической нагрузки являются основанием для планирования учебной нагрузки на кафедре. Заведующие кафедрами на основании данных для расчета педагогической нагрузки (форма №101) составляют «План учебной нагрузки кафедры» (форма № 115) и «План распределения учебной работы кафедры» (форма №106) на учебный год.

3) На основании «Плана учебной нагрузки кафедры» (форма № 115) и «Плана распределения учебной работы кафедры» (форма №106) УМУ составляет расписание проведения аудиторных занятий в институтах с

РГУ МИРЭА Руководство по качеству обучения	Система менеджмента качества обучения СМКО МИРЭА 4.4/01.РД.01-19	стр. 94 из 167
---	---	----------------

указанием дисциплины, места проведения занятий (номеров аудиторий или лабораторий), преподавателя, группы, дня и времени начала и окончания занятий. Расписание подписывается директором института и утверждается ректором. Расписание является основанием для проведения аудиторных занятий.

4) На основании «Плана распределения учебной работы кафедры» (форма №106) каждый из преподавателей составляет индивидуальный план работы на учебный год.

Ответственность за планирование проведения аудиторных занятий несет директор института.

Ответственность за составление расписания занятий несет начальник Учебно-методического управления.

Ответственность за составление личных планов работ на учебный год несет заведующий кафедрой.

Аудиторные занятия проводятся по дисциплинам, входящим в учебный план по направлениям подготовки и специальностям (специализациям). Состав дисциплин Учебного плана устанавливается в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования с учетом:

направленности и особенности подготовки выпускников в Университете;

результатов анализа рынка труда и конкурентоспособности специальностей;

динамики спроса квалифицированного труда подготовленных выпускников работодателями - государством, обществом обучаемыми и другими потребителями образовательных услуг;

результатов анализа пожеланий поступающих.

Аудиторные занятия проводят профессорско-преподавательский состав совместно (при необходимости) с представителями учебно-вспомогательного персонала. Исполнитель подпроцесса в части отдельной дисциплины,

РГУ МИРЭА Руководство по качеству обучения	Система менеджмента качества обучения СМКО МИРЭА 4.4/01.РД.01-19	стр. 95 из 167
---	---	----------------

осуществляющий его и отвечающий за его результативность, - ППС (преподаватели).

Участники аудиторных занятий – ППС, учебно-вспомогательный персонал (при необходимости) и обучаемые различных форм образования.

Входные данные подпроцесса «аудиторные занятия»:

профессорско-преподавательский состав;

учебно-вспомогательный персонал;

учебная литература и информация;

учебный план;

рабочие программы по дисциплинам;

расписание занятий;

обучаемые в соответствии со списком группы (групп);

аудитория для проведения лекций, практических занятий;

лаборатория, оснащенная соответствующим оборудованием и учебно-методическими пособиями;

технические средства обучения;

информация о предшествующей подготовке обучаемых.

Аудиторные занятия состоят из совокупности проводимых по каждой из дисциплин лекций, практических занятий, лабораторных работ. Занятия по каждой из дисциплин проводятся в течение учебного года, состоящего из двух семестров. После каждого семестра проводится экзаменационная сессия.

Лекции и практические занятия проводятся в аудиториях, лабораторные работы – в лабораториях, курсовые работы и курсовые проекты – в аудиториях для курсового (дипломного) проектирования, компьютерных классах.

Продолжительность каждого вида аудиторных занятий составляет время, кратное двум академическим часам (45 минут).

Выходные данные подпроцесса «аудиторные занятия»:

записи (служебные записки) о результатах выборочного контроля проведения аудиторных занятий в соответствии с расписанием;

знания, навыки, умения и компетенции, полученные, усвоенные, выработанные и приобретенные обучаемыми;

информация об обучаемых, прошедших курс аудиторных занятий и соответствующих предъявляемым требованиям по уровню приобретенных знаний, навыков, умений, – успевающих студентах;

информация об обучаемых, прошедших курс аудиторных занятий и не соответствующих предъявляемым требованиям по уровню приобретенных знаний, навыков, умений, – неуспевающих студентах.

Анализ аудиторных занятий проводится:

преподавателями по посещаемости занятий обучаемыми и степени усвоения материала;

Учебно-методическим управлением по соответствуанию проводимых занятий расписанию;

директорами институтов и директорами филиалов РТУ МИРЭА по успеваемости обучаемых и выполнению преподавателями планов работ на учебный год, по готовности преподавателей, аудиторий и лабораторий к проведению занятий в начале семестра, по оснащенности учебно-методическими материалами;

учеными советами институтов по данным о текущей успеваемости (своевременной сдачи домашних заданий, курсовых работ и проектов, посещаемости занятий), по готовности к экзаменационной сессии, по результатам экзаменационной сессии;

учеными советами институтов и филиалов РТУ МИРЭА по данным о текущей успеваемости, по готовности к экзаменационной сессии, по результатам экзаменационной сессии;

проректором по учебной работе по обеспеченности аудиторных занятий учебно-методическими материалами и по отчетам директоров на совещаниях, проводимых ежемесячно;

ректором и ученым советом институтов по отчетам о результатах экзаменационных сессий и готовности к началу учебного года.

Верификация аудиторных занятий проводится по расписанию, журналам учета занятий, журналам успеваемости в учебном отделе институтов, по курсовым работам и курсовым проектам, контрольным работам.

Ответственность за проведение, верификацию и валидацию аудиторных занятий в Университете несет проректор по учебной работе.

Информационное обеспечение аудиторных занятий – учебная литература, программное обеспечение, лабораторная база, учебные планы по специальностям, рабочие программы по дисциплинам, расписание занятий, индивидуальные планы преподавателей, списки групп студентов.

Документирование проведения и анализа аудиторных занятий (записи о проведении подпроцесса):

записи (служебные записки) о результатах выборочного контроля проведения аудиторных занятий в соответствии с расписанием;

журналы учета посещения занятий (по каждой из групп студентов);

отчеты преподавателей о выполнении ежегодного плана.

В рамках мониторинга анализируют записи, сопровождающие подпроцесс аудиторных занятий.

Записи об аудиторных занятиях поддерживаются в рабочем состоянии и хранятся в учебном отделе институтов, у заместителей директора. Ответственные за мониторинг и поддержание записей в рабочем состоянии – документоведы учебного отдела и заместители директоров, документоведы филиалов РТУ МИРЭА и заместители директоров филиалов РТУ МИРЭА.

В целях проведения полного анализа результативности СМКО со стороны руководства подпроцесс оценивается двумя показателями:

1) Показатель результативности аудиторных занятий – отношение числа проведенных аудиторных занятий к общему числу аудиторных занятий, предусмотренных расписанием, в процентах.

Результативными признаются аудиторные занятия, показатель результативности которых равен 100 %.

РТУ МИРЭА Руководство по качеству обучения	Система менеджмента качества обучения СМКО МИРЭА 4.4/01.РД.01-19	стр. 98 из 167
---	---	----------------

Условно результативными считаются аудиторные занятия, значение показателя результативности которых не менее 90 %.

Нерезультативными признаются аудиторные занятия, показатель результативности которых менее 90 %.

2) Показатель результативности подпроцесса проведение аудиторных занятий – процент проведенных занятий при помощи мультимедийного оборудования.

Критерий результативности – 50% проведенных занятий при помощи мультимедийного оборудования.

Условно результативным считается подпроцесс, значение показателя результативности которого не менее 30 %.

Нерезультативным считается подпроцесс проведения аудиторных занятий, значение показателя результативности которого менее 30 %.

Результативность аудиторных занятий оценивает проректор по учебной работе по данным, представляемым системой мониторинга аудиторных занятий. Оценка результативности проводится два раза в год при анализе СМКО со стороны руководства. Документирование результатов оценки результативности аудиторных занятий осуществляется в виде раздела отчета анализа СМКО высшим руководством (записей о результативности). Раздел отчета содержит:

оценку результативности;

анализ результатов оценки;

рекомендации по улучшению проведения аудиторных занятий.

Ответственность за сбор и представление данных для оценки результативности аудиторных занятий несут ответственные за мониторинг аудиторных занятий – директора институтов, филиала.

Обработку предоставленных данных осуществляют работники УКСП.

Отчеты с оценкой результативности составляются, поддерживаются в рабочем состоянии и хранятся в УКСП.

РТУ МИРЭА Руководство по качеству обучения	Система менеджмента качества обучения СМКО МИРЭА 4.4/01.РД.01-19	стр. 99 из 167
---	---	----------------

Результаты оценки, анализа и рекомендации по улучшению обсуждаются на совещаниях разных уровней.

Ответственность за организацию, проведение и контроль аудиторных занятий в институтах несут директора институтов, в филиалах - директора филиалов РТУ МИРЭА, на базовых кафедрах – заведующие базовыми кафедрами.

Ответственность за планирование и организацию проведения аудиторных занятий в Университете в целом несет проректор по учебной работе.

#### **8.5.1.2.4 Проверка знаний**

Назначение подпроцесса проверки знаний – текущий (оперативный) контроль усвоения знаний студентами при проведении аудиторных занятий.

Цель подпроцесса «Проверка знаний» в области качества – выполнение мероприятий по проверке в соответствии с расписанием занятий.

Руководитель подпроцесса «Проверка знаний» – проректор по учебной работе.

Участники проверки знаний – обучаемые, профессорско-преподавательский состав, директора институтов, заместители директоров института.

Проводит мероприятия по проверке знаний профессорско-преподавательский состав - исполнители подпроцесса.

Формы проверки знаний:

экзамены;

зачеты;

проверка домашних заданий;

контрольные работы;

коллоквиумы;

тестирование;

анкетирование;

защита лабораторных работ, курсовых работ и проектов;

другие виды и методы проверки и контроля знаний, навыков, умений.

Отдельные виды проверки знаний и степени усвоения материала могут быть совмещены с процессами образования и являться их составной частью.

Планирование мероприятий по проверке знаний осуществляется при разработке учебных планов по специальностям и направлениям подготовки, рабочих программ по дисциплинам, в которых предусматривается распределение их по:

видам (защита курсовых работ и курсовых проектов, проверка контрольных работ, лабораторных работ, зачетов и экзаменов);

дисциплинам;

курсам и семестрам.

Проверка знаний проводится в соответствии с плановыми документами:

учебный план по специальностям и направлениям подготовки;

рабочие программы по дисциплинам;

расписание занятий;

списки групп студентов;

индивидуальные планы работы преподавателей.

Объем проверяемых знаний и определение степени усвоения преподаваемого материала планируется при составлении рабочих программ по дисциплинам.

Рабочие программы по дисциплинам – основание для проведения проверки знаний в течение семестра. Основание для проведения зачетов и экзаменов – приказ ректора о проведении экзаменационной сессии.

Проводит проверку знаний преподаватель или комиссия, состоящая из группы преподавателей, участвующих в проверке знаний.

Входные данные подпроцесса «Проверка знаний»:

профессорско-преподавательский состав;

учебная литература и информация;

учебный план по специальности, направлению подготовки;

рабочая программа по дисциплине;

расписание занятий;

студенты - обучаемые в соответствии со списком группы (групп);

аудитория для проведения мероприятий по проверке знаний (зачетов, экзаменов, защит курсовых работ и проектов, лабораторных работ);

лаборатория, оснащенная соответствующим оборудованием и учебно-методическими пособиями;

информация о предшествующей подготовке обучаемых.

Проверка знаний состоит из совокупности проводимых в течение семестра в соответствии с учебным планом мероприятий по проверке знаний – контрольных работ, опросов, курсовых работ и проектов и в конце семестра – зачетов и экзаменов.

Мероприятия проверки знаний состоят из этапов:

получение студентом задания, которое он должен выполнить, дав устный или письменный ответ на него. Задание формулируется преподавателем устно или письменно в виде экзаменационных билетов, заданий на курсовые и контрольные работы, дипломные проекты;

выполнение задания в присутствии преподавателя (преподавателей), проверяющего уровень подготовки студента (при сдаче зачетов и экзаменов, выполнении лабораторных и контрольных работ), или в его (их) отсутствии (при выполнении курсовых работ и курсовых проектов). При выполнении курсовых работ, курсовых проектов и лабораторных работ преподаватели консультируют студентов;

проверка результатов выполнения заданий.

Верификация проверки знаний проводится по расписанию проведения экзаменов, по рабочим программам по дисциплинам, срокам сдачи и защиты курсовых работ и курсовых проектов, контрольных работ.

Выходные данные подпроцесса «проверка знаний»:

информация о результатах проведения процессов проверки знаний;

степень усвоения обучаемыми учебного материала, полученного при проведении аудиторных занятий;

распределение обучаемых по категориям в соответствии с результатами проверки знаний - уровнем успеваемости - на успевающих и неуспевающих студентов;

предложения по улучшению процессов проверки знаний.

Анализ подпроцесса проводится:

преподавателями, проводящими проверку знаний (распределением по категориям в зачетных и экзаменационных результатов оценки);

директорами и учеными советами институтов при рассмотрении результатов экзаменационных сессий (с решением в протоколах ученых советов);

проректором по учебной работе при рассмотрении результатов экзаменационных сессий на совещаниях;

ректором и Ученым советом РТУ МИРЭА при обсуждении сообщения проректора по учебной работе о результатах экзаменационных сессий.

Информационное обеспечение подпроцесса «проверка знаний» – задания на контрольные и лабораторные работы, темы курсовых работ и проектов, тесты, списки групп студентов, расписание занятий, рабочие программы по дисциплинам, расписание экзаменов, зачетные и экзаменационные ведомости.

Документирование проведения и анализа проверки знаний (записи о проверке знаний):

ведомости;

зачетные и экзаменационные ведомости;

курсовые работы и курсовые проекты с отметками о результатах защиты;

протоколы ученых советов институтов;

протоколы ученых советов филиалов РТУ МИРЭА;

протоколы Ученого совета Университета;

записи в зачетных книжках студентов.

Записи о проверке знаний поддерживаются в рабочем состоянии и хранятся:

ведомости – в учебных отделах институтов;

зачетные и экзаменационные ведомости - в учебных отделах институтов;

курсовые работы и курсовые проекты с отметками о результатах защиты – на кафедрах;

протоколы ученых советов институтов – у ученых секретарей институтов;

протоколы ученых советов филиалов – у ученых секретарей филиалов;

протоколы Ученых советов Университета – у секретаря Ученого совета Университета;

зачетные книжки – у студентов.

Ответственные за поддержание записей в рабочем состоянии – документоведы учебных отделов институтов, филиалов, заместители директоров по учебной работе, секретари ученых советов институтов, филиалов, секретарь Ученого совета Университета. Ответственность за поддержание в рабочем состоянии и хранение зачетных книжек возлагается на студентов.

В целях проведения полного анализа результативности СМКО со стороны руководства подпроцесс оценивается тремя показателями:

1) Показатель результативности подпроцесса «Проверка знаний» - отношение числа мероприятий по проверке знаний, проведенных в соответствии с расписанием, к общему числу запланированных проверок, в процентах.

Проводит оценку результативности подпроцесса проректор по учебной работе.

Результативным признается подпроцесс, в котором показатель результативности равен 100 %.

Условно результативным считается подпроцесс, значение показателя результативности которого не менее 90 %.

РГУ МИРЭА Руководство по качеству обучения	Система менеджмента качества обучения СМКО МИРЭА 4.4/01.РД.01-19	стр. 104 из 167
---	---	-----------------

Нерезультативным признается подпроцесс, показатель результативности которого менее 90 %.

2) Показатель результативности подпроцесса «Проверка знаний» - процент сдавших экзаменационную сессию с первого раза (успешно сдавшие экзамены во время экзаменационной сессии).

Критерий результативности – 70% студентов, сдавших экзаменационную сессию с первого раза.

При значении показателя результативности не менее 45 % подпроцесс считается условно результативным.

Нерезультативным признается процесс, показатель результативности которого менее 45 %.

3) Показатель результативности подпроцесса «Проверка знаний» - процент не сдавших экзаменационную сессию в дополнительный срок.

Критерий результативности – 10% студентов, не сдавших экзаменационную сессию в дополнительный срок.

При повышении процента несоответствующих студентов более чем на 10 % подпроцесс считается нерезультативным.

Результативность проверки знаний оценивает проректор по учебной работе по данным, представляемым директорами института о проведении мероприятий по проверке знаний обучаемых. Оценка и анализ результативности проверки знаний проводится по окончании зимней и весеннеей сессии - два раза в течение учебного года при анализе СМКО со стороны руководства.

Документирование оценки результативности подпроцесса «Оценка знаний» (записи о результативности проверки) осуществляется в виде раздела отчета об анализе СМКО со стороны высшего руководства. Раздел отчета содержит:

оценку результативности подпроцесса;

анализ результатов оценки;

рекомендации по улучшению проведения мероприятий по оценке знаний.

Ответственность за сбор и представление данных проректору по учебной работе для оценки результативности проверки знаний несет ответственный за мониторинг подпроцесса.

Разделы отчета с оценкой результативности составляются, поддерживаются в рабочем состоянии и хранятся у ответственного за мониторинг проверки знаний.

Результаты оценки, анализа и рекомендации по улучшению обсуждаются на совещаниях.

Ответственность за организацию проведения проверки знаний, их верификацию и валидацию несут:

первый проректор, курирующий УКСП;

проректор по учебной работе;

директора филиалов РТУ МИРЭА;

директора институтов.

Ответственность за проведение и результаты проверки знаний обучаемых несут:

ППС, выполняющий проверку знаний;

обучаемые.

Ответственность за оценку и анализ результативности подпроцесса «Проверка знаний» несет проректор по учебной работе.

В рамках мониторинга анализируются записи, сопровождающие подпроцесс.

Ответственность за сбор и предоставление информации проректору по учебной работе несут директора и документоведы институтов и филиалов РТУ МИРЭА.

Обработку предоставленных данных осуществляют работники УКСП.

#### **8.5.1.2.5 Практики: учебная, производственная, преддипломная и др.**

##### **виды**

РТУ МИРЭА Руководство по качеству обучения	Система менеджмента качества обучения СМКО МИРЭА 4.4/01.РД.01-19	стр. 106 из 167
---	---	-----------------

Производственная, преддипломная и другие практики предназначены для применения обучаемыми полученных знаний в условиях практической деятельности на производстве, выработывания навыков и умений в области профессиональной деятельности и выбора темы выпускной квалификационной работы, магистерской диссертации.

Цель подпроцесса «Производственная, преддипломная и другие практики» в области качества – обеспечение прохождения практики всеми обучающимися в соответствии с расписанием занятий.

Руководитель подпроцесса – проректор по учебной работе. Исполнители процесса – ответственные за проведение практики преподаватели и представители предприятий – места прохождения практики, обучаемые.

Производственную, преддипломную и другие практики проходят все обучаемые для усвоения в производственных условиях методов работы по изучаемой специальности, приобретения соответствующих навыков и умений. Учебную практику первого курса проходят студенты очной формы образования для начального ознакомления в условиях производственной деятельности на предприятиях с методами работы по изучаемой специальности, приобретения соответствующих навыков и умений.

Учебными планами по специальностям и направлениям подготовки предусмотрены подготовки различные виды практик.

Планирование проведения производственной, преддипломной и других практик осуществляется при разработке учебных планов по специальностям и направлениям подготовки, в которых указываются:

время проведения практики – семестр;

продолжительность проведения – количество недель;

форма отчетности (дифференцированный зачет, зачет, реферат и др.).

Основанием для проведения практик являются плановые документы:

приказы о сроках практики;

учебные планы по специальности и направлению подготовки;

рабочие программы по дисциплинам;

расписание занятий;  
списки групп студентов;  
планы работы преподавателей.

Производственную и преддипломную практики студенты проходят на предприятиях соответствующего профиля под руководством преподавателей, назначенных ответственными за проведение практики.

Входные данные практики:

преподаватели – руководители практики;  
задание по практике;  
учебный план по специальности и направлениям подготовки;  
расписание занятий;  
студенты в соответствии со списком группы (групп);  
предприятие – место проведения практики;  
информация о предшествующей подготовке обучаемых.

Процесс прохождения практик включает следующие этапы:  
определение предприятия – места прохождения практики;  
формирование групп (подгрупп) студентов для прохождения практики;  
назначение преподавателя, ответственного за прохождение практики и закрепление за ним определенных групп (подгрупп) студентов;  
распределение тем (заданий) для практического изучения и освоения студентами в производственных условиях на предприятии;

решение поставленных задач в условиях производства;  
подготовка студентами отчетов о прохождении практики.

Выходные данные производственной, преддипломной и других практик:  
студенты с приобретенными навыками, выработанными умениями;  
отчеты студентов о практике – свидетельство приобретенных навыков, выработанных умений;

результаты сдачи зачетов и государственного экзамена по специальности;

предложения по улучшению практики.

Верификация результатов прохождения студентами практик осуществляется после их окончания в форме дифференцированного зачета преподавателями, ответственными за их проведение.

Верификация результатов преддипломной практики осуществляется после ее окончания в форме государственного экзамена, принимаемого Государственной экзаменационной комиссией (ГЭК). Валидация состоит в установлении соответствия знаний экзаменуемых ответам на «Вопросы к государственному экзамену», утвержденных директором института.

Анализ практик проводится:

директорами и учеными советами институтов при рассмотрении результатов экзаменационных сессий;

Государственной экзаменационной комиссии при приеме государственного экзамена;

ректором и Ученым советом Университета при обсуждении сообщения первого проректора о результатах экзаменационных сессий.

Информационное обеспечение практик – задания, темы работ на предприятиях – местах прохождения практик, списки групп студентов, расписание занятий (с указанием семестра прохождения практик), расписание экзаменов, зачетные и экзаменационные ведомости, списки вопросов к государственному экзамену, книга ГЭК.

Документирование проведения и анализа практик (записи практики):

отчеты студентов о практике;

зачетные ведомости;

протоколы ученых советов институтов;

записи в зачетных книжках студентов.

Записи о практиках поддерживаются в рабочем состоянии и хранятся:

книги ГЭК и зачетные ведомости - в учебном отделе институтов, у заместителей директора по учебной работе;

протоколы ученых советов институтов – у научных секретарей институтов;

протоколы Ученого совета Университета – у секретаря Ученого совета Университета;

зачетные книжки – у студентов.

Ответственность за организацию и проведение практики несут:

директора институтов;

ответственные за производственное обучение (заместители директоров);

руководители предприятий – мест прохождения практики.

Ответственность за прохождение студентами практики несут директора институтов, преподаватели - руководители практики, студенты.

В целях проведения полного анализа результативности СМКО со стороны руководства подпроцесс оценивается двумя показателями:

1) Показатель результативности производственной, преддипломной и других практик - отношение числа студентов, успешно выполнивших задания по практике и защитивших ее результаты, к общему числу студентов, для которых предусмотрено прохождение практики, в процентах.

Проводит оценку результативности руководитель подпроцесса – проректор по учебной работе – один раз за учебный год.

Результативным признается подпроцесс, в котором показатель результативности равен 100 %.

Условно результативным считается подпроцесс, значение показателя результативности которого не менее 90 %.

Нерезультативным признается подпроцесс, показатель результативности которого менее 90 %.

2) Показатель результативности подпроцесса «Производственно-технологическая, преддипломная и другие практики» - количество студентов, реализовавших свои практические навыки при участии на конференциях.

Критерий результативности – 15% студентов, реализовавших свои практические навыки при участии на конференциях.

При значении показателя результативности не менее 10 % процесс считается условно результативным.

Нерезультативным признается процесс, показатель результативности которого менее 10 %.

Результативность проведения производственной, преддипломной и других практик оценивает проректор по учебной работе по данным, представляемым директорами институтов и ответственными за проведение практики. Оценка и анализ результативности проверки знаний проводится по окончании производственной, преддипломной и других практик - один раз в течение учебного года при проведении анализа СМКО со стороны руководства.

Документирование оценки результативности подпроцесса «Производственная, преддипломная и другие практики» осуществляется в виде раздела отчета об анализе СМКО со стороны руководства. Раздел отчета (записи о результативности) содержат:

оценку результативности подпроцесса;  
анализ результатов оценки;  
рекомендации по улучшению проведения производственно-технологической и преддипломной практики.

Записи с оценкой результативности составляются, поддерживаются в рабочем состоянии и хранятся у директоров институтов.

Ответственность за проведение и результаты проведения производственной, преддипломной и других практик несут:

преподаватели, ответственные за проведение практики;  
обучаемые.

В рамках мониторинга анализируют записи сопровождающие подпроцесс.

Ответственность за сбор и предоставление проректору по учебной работе информации, сопровождающей подпроцесс, несут директора институтов и директора филиалов РТУ МИРЭА.

Обработку предоставленных данных осуществляют работники УКСП.

РТУ МИРЭА Руководство по качеству обучения	Система менеджмента качества обучения СМКО МИРЭА 4.4/01.РД.01-19	стр. 111 из 167
---	---	-----------------

Ответственность за оценку и анализ результативности подпроцесса «Производственная, преддипломная и другие практики» несет проректор по учебной работе.

#### ***8.5.1.2.6 Государственный экзамен (выходной контроль качества подготовки выпускников)***

Назначение Государственного экзамена по специальности, по направлению подготовки бакалавров и магистров – верификация подготовленных выпускников, т.е. подтверждение на основе представления объективных свидетельств того, что установленные требования к совокупности знаний были выполнены. Порядок проведения государственного экзамена установлен в нормативном документе СМКО МИРЭА 7.5.1/03.П.30 «Временный порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры». Государственный экзамен - выходной контроль качества подготовки специалистов, бакалавров, магистров.

Цель подпроцесса «Государственный экзамен» в области качества – обеспечение сдачи экзамена всеми обучающимися, прошедшими преддипломную практику (если предусмотрена).

Руководитель подпроцесса – проректор по учебной работе.

Исполнители подпроцесса – председатель и члены Государственной экзаменационной комиссии.

Участники подпроцесса «Государственный экзамен» - студенты одиннадцатого семестра подготовки, в случае бакалавров – 8-го семестра, в случае магистров – 4-го семестра, прошедшие преддипломную практику, и члены ГЭК. Кандидатуры председателей ГЭК – представителей заказчика – утверждаются из числа лиц, не работающих в Университете, имеющих ученую степень доктора наук и (или) ученое звание профессора либо являющихся ведущими специалистами, согласовываются с Ученым советом РТУ МИРЭА и утверждаются Минобрнауки России.

Требования к совокупности знаний выпускников в результате их подготовки в соответствии с учебными планами установлены в «Вопросах к государственному экзамену».

Объективные свидетельства выполнения требований – результаты сдачи государственного экзамена, подготовленные ответы на вопросы билетов.

Планом для проведения государственного экзамена является учебный план по специальности, направлениям подготовки и расписание экзаменов.

Основание для проведения государственного экзамена – расписание заседаний ГЭК, составляемое заместителями директоров и утверждаемое директорами институтов.

Входные данные для проведения государственного экзамена:

список вопросов к государственному экзамену;

студенты;

состав членов ГЭК;

расписание проведения государственного экзамена с указанием даты проведения экзамена, времени начала экзамена, места проведения (номера аудитории).

Процесс проведения государственного экзамена включает:

ознакомление экзаменуемых студентов с целью экзамена и процедурой его проведения;

получение экзаменуемыми студентами вопросов для подготовки;

подготовка экзаменуемыми ответов на вопросы;

представление экзаменуемым ответов на подготовленные вопросы членам ГЭК;

ответ экзаменуемого на дополнительные вопросы членов ГЭК;

обсуждение членами ГЭК в отсутствие экзаменуемого его ответов и вынесение согласованного решения об уровне знаний, степени соответствия установленным требованиям с оценкой по пятибалльной шкале (установление градаций качества подготовки специалистов);

распределение экзаменуемых по результатам сдачи экзамена на две группы: успевающих и неуспевающих студентов;

объявление экзаменуемым результатов оценки уровня их знаний по результатам сдачи государственного экзамена.

Выходные данные государственного экзамена:

результаты оценки уровня знаний подготовленных выпускников по результатам сдачи государственного экзамена;

градация качества подготовленных специалистов, бакалавров, магистров по степени соответствия их знаний установленным требованиям, включая две группы – успевающих и неуспевающих (не соответствующих установленным требованиям);

предложения по улучшению проведения государственного экзамена.

Верификация подпроцесса «Государственный экзамен» осуществляется заместителями директоров после их проведения по протоколам ГЭК (книгам ГЭК). Верификация включает проверку идентификации протоколов, правильности их оформления, соответствие их количества числу сдававших экзамен студентов.

Валидация подпроцесса «Государственный экзамен» осуществляется директорами институтов после проведения экзаменов по экзаменационным листам студентов, сдававших экзамен, и протоколам ГЭК (книгам ГЭК). Валидация состоит в установлении соответствия ответов экзаменуемых на поставленные вопросы из «Вопросов к государственному экзамену» и анализ результатов оценки сдачи экзамена.

Анализ государственного экзамена проводится:

Государственной экзаменационной комиссией и ее председателем;

директорами и учеными советами институтов при рассмотрении результатов сдачи государственного экзамена и начале работ по выпускной квалификационной работе;

ректором и Ученым советом РТУ МИРЭА при обсуждении сообщения проректора по учебной работе о начале и ходе работ по защите ВКР.

Информационное обеспечение государственного экзамена: список вопросов и тем к государственному экзамену, расписание экзаменов, состав ГЭК, утвержденные Минобрнауки России кандидатуры председателя ГЭК, списки групп студентов, зачетные и экзаменационные ведомости, списки вопросов к государственному экзамену, протоколы сдачи экзаменов (книги ГЭК), зачетные книжки студентов.

Документирование проведения и анализа государственного экзамена (записи о государственном экзамене):

- протоколы сдачи экзаменов (книги ГЭК);
- протоколы ученых советов институтов;
- протоколы ученых советов филиалов РТУ МИРЭА;
- протоколы ученых советов РТУ МИРЭА;
- записи в зачетных книжках студентов.

Записи о сдаче государственного экзамена поддерживаются в рабочем состоянии и хранятся:

протоколы сдачи экзаменов (книги ГЭК) - в учебных отделах институтов у заместителей директора по учебной работе;

протоколы ученых советов институтов – у секретарей ученых советов институтов;

протоколы ученых советов филиалов – у секретарей ученых советов филиалов;

протоколы Ученых советов Университета – у секретаря Ученого совета Университета;

экзаменационные листы студентов – в учебном отделе;

зачетные книжки – в учебном отделе.

Ответственность за организацию и проведение государственного экзамена несут:

проректор по учебной работе;

председатель и члены ГЭК;

директора институтов;

студенты, прошедшие подготовку по учебному плану.

В рамках мониторинга анализируют записи сопровождающие подпроцесс.

Показатель результативности государственного экзамена - отношение числа студентов, успешно сдавших государственный экзамен, к числу студентов, допущенных к сдаче государственного экзамена, в процентах.

Проводит оценку результативности руководитель подпроцесса – проректор по учебной работе – один раз за учебный год при анализе СМКО со стороны руководства.

Результативным признается подпроцесс, в котором показатель результативности равен 100 %.

Условно результативным считается подпроцесс, значение показателя результативности которого не менее 90 %.

Нерезультативным признается подпроцесс, показатель результативности которого менее 90 %.

Результативность проведения государственного экзамена оценивает проректор по учебной работе по данным, представляемым директорами институтов. Оценка и анализ результативности государственного экзамена проводится по окончании работы ГЭК один раз в течение учебного года.

Документирование оценки результативности подпроцесса «Государственный экзамен» осуществляется в отчете об анализе СМКО со стороны руководства. Результаты оценки (записи о результативности) содержат:

оценку результативности подпроцесса;

анализ результатов оценки;

рекомендации по улучшению проведения государственного экзамена.

Ответственность за сбор и предоставление в УКСП информации, сопровождающей подпроцесс, несут директора институтов и филиалов РТУ МИРЭА.

Обработку предоставленных данных осуществляют работники УКСП.

Ответственность за проведение и результаты государственного экзамена обучаемых несут председатель и члены ГЭК.

Ответственность за оценку и анализ результативности подпроцесса «Государственный экзамен» несет проректор по учебной работе.

#### ***8.5.1.2.7 Защита выпускных квалификационных работ (валидация, верификация - выходной контроль)***

Назначение подпроцесса «Защита выпускных квалификационных работ» – валидация подготовленных специалистов, бакалавров, магистров т.е. подтверждение на основе представления объективных свидетельств того, что установленные требования к совокупности знаний выпускников для конкретного использования, а именно – для работы по полученной специальности, направлению подготовки, были выполнены. Порядок защиты ВКР установлен в нормативном документе СМКО МИРЭА 7.5.1/03.П.30 «Временный порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры». Выпускные квалификационные работы - дипломные работы и проекты, магистерские диссертации, по результатам защиты которых Государственная экзаменационная комиссия проводит приемо-сдаточный контроль продукции Университета - специалистов, бакалавров, магистров, подготовленных в соответствии с учебным планом, научной или производственной деятельности в соответствующей области.

Цель подпроцесса «Защита выпускных квалификационных работ» в области качества – обеспечение защиты ВКР всех обучающихся, допущенных к защите и аттестации.

Руководитель подпроцесса – проректор по учебной работе.

Исполнители подпроцесса – председатель и члены Государственной экзаменационной комиссии. Кандидатуры председателей ГЭК – представителей заказчика – согласовываются с Ученым советом Университета и утверждаются Минобрнауки России.

РГУ МИРЭА Руководство по качеству обучения	Система менеджмента качества обучения СМКО МИРЭА 4.4/01.РД.01-19	стр. 117 из 167
---	---	-----------------

Участники подпроцесса «Защита выпускных квалификационных работ» - обучающиеся, подготовившие к защите выпускные квалификационные работы и допущенные к их защите.

Требования к совокупности знаний выпускников для конкретного применения установлены заказчиком – государством в лице Минобрнауки России – в учебных планах по специальности, направлениям подготовки бакалавров и магистров.

Объективные свидетельства выполнения требований – выпускная квалификационная работа и результаты ее защиты на заседании ГЭК. Валидация осуществляется экспертным методом членами ГЭК, в состав которых входят представители Университета и заказчика – Минобрнауки России, предприятий и организаций, использующих подготовленных выпускников в соответствии с их квалификацией. Кандидатура представителя государства как заказчика - председателя ГЭК – утверждается в установленном порядке в соответствии с нормативным документом СМКО МИРЭА 7.5.1/03.П.30.

Планирование работы над ВКР осуществляется в виде «Задания на дипломный проект (работу), ВКР» для каждого из обучаемых, прошедших подготовку в соответствии с учебным планом и сдавших государственный экзамен.

Магистерская выпускная квалификационная работа (магистерская диссертация) выполняется согласно положению СМКО МИРЭА 7.5.1/03.П.68 «О выпускной квалификационной работе студентов, обучающихся по образовательным программам подготовки магистров».

Участники подпроцесса «Защита выпускных квалификационных работ» - студенты, прошедшие верификацию (успешно сдавшие государственный экзамен), руководитель и консультанты ВКР, заведующие выпускающих кафедр, председатели ГЭК.

Руководитель подпроцесса – проректор по учебной работе.

РТУ МИРЭА Руководство по качеству обучения	Система менеджмента качества обучения СМКО МИРЭА 4.4/01.РД.01-19	стр. 118 из 167
---	---	-----------------

Входные данные для подпроцесса «Защита выпускных квалификационных работ»:

задание на дипломный проект (работу), ВКР;

исполнители работы – студенты, прошедшие верификацию (успешно сдавшие государственный экзамен);

руководитель дипломного проекта (работы), ВКР;

консультанты дипломного проекта (работы), ВКР;

государственная экзаменационная комиссия;

план работы ГЭК по защите дипломных проектов (работ), ВКР.

Процесс защиты ВКР:

ознакомление защищающихся с регламентом работы ГЭК и порядком защиты и аттестации;

верификацию представленного к защите дипломного проекта (работы), включающую:

проверку наличия согласующих и утверждающих подписей на титульном листе, пояснительной записи к ВКР и на графических материалах;

установление соответствия наименования темы на титульном листе, пояснительной записи к дипломному проекту (работе), ВКР с наименованием темы в задании на дипломный проект (работу), ВКР;

представление Председателем ГЭК аттестуемого студента комиссии, темы его ВКР – дипломного проекта или работы, данных о результатах его подготовки (средний балл оценки по всем дисциплинам учебного плана);

сообщение защищающегося о результатах ВКР;

ответы защищающегося на вопросы членов ГЭК;

представление Председателем ГЭК отзыва руководителя проекта (работы) и рецензии;

ответы защищающегося на замечания, содержащиеся в отзывах;

обсуждение результатов защиты членами ГЭК и принятие согласованного решения об оценке результатов ВКР по пятибалльной шкале;

аттестация и градация качества выпускников по результатам защиты ВКР, включая рекомендацию для поступления в аспирантуру, представление проектов (работ) на конкурс, выдачи диплома с отличием;

объявление защищающимся результатов защиты и аттестации.

Выходные данные подпроцесса «Защита выпускной квалификационной работы»:

результаты защиты, аттестации и градации качества подготовленных выпускников по результатам защиты ВКР;

градация качества аттестованных выпускников, включая группы:

студенты, защитившие дипломный проект (работу), ВКР с оценкой «отлично»;

студенты, защитившие дипломный проект (работу), ВКР с оценкой «хорошо»;

студенты, защитившие дипломный проект (работу), ВКР с оценкой «удовлетворительно»;

студенты, не защитившие дипломный проект (работу), ВКР и не прошедшие ГЭК;

выпускники, получающие диплом;

выпускники, получающие диплом о присвоении квалификации инженера (специалиста, бакалавра, магистра) по специальности, направлению подготовки, соответствующей учебному плану, с отличием;

предложения по улучшению работы ГЭК по защите и аттестации выпускников.

Верификация подпроцесса «Защита выпускных квалификационных работ» осуществляется заместителями директоров после проведения по протоколам и книгам ГЭК. Верификация включает проверку идентификации протоколов, правильности их оформления, соответствия их количества числу аттестованных выпускников.

Валидация подпроцесса «Защита выпускных квалификационных работ» осуществляется директорами институтов после проведения экзаменов по

протоколам по содержанию протоколов ГЭК (в книгах ГЭК). Валидация состоит в установлении соответствия ответов на защите ВКР выпускником на поставленные вопросы по теме работы, анализе результатов аттестации и градации качества.

Анализ защит дипломных проектов (работ), ВКР проводится:

ГЭК и ее председателем;

директорами и учеными советами институтов при рассмотрении результатов защиты дипломных проектов (работ), ВКР;

ректором и Ученым советом Университета при обсуждении сообщения проректора по учебной работе о результатах защиты дипломных проектов (работ), ВКР.

Информационное обеспечение защиты дипломных проектов (работ), ВКР:

задания на дипломные проекты (работы), ВКР;

пояснительные записки и графические материалы к дипломным проектам (работам), ВКР;

расписание заседаний ГЭК;

состав ГЭК;

утвержденная Минобрнауки России кандидатура председателя ГЭК;

списки групп студентов, защищающих дипломные проекты (работы), ВКР;

протоколы заседаний ГЭК (книги ГЭК);

зачетные книжки студентов.

Документирование защиты дипломных проектов (работ), ВКР:

задания на дипломные проекты (работы), ВКР;

пояснительные записки и графические материалы к дипломным проектам (работам) и ВКР;

протоколы заседаний (книги ГЭК);

протоколы заседаний ученых советов институтов;

протоколы Ученых советов Университета;

записи в зачетных книжках студентов.

Записи о защитах дипломных проектов (работ), ВКР и аттестации выпускников поддерживаются в рабочем состоянии и хранятся:

задания на дипломные проекты (работы), ВКР – в учебных отделах;

пояснительные записки и графические материалы к дипломным проектам (работам), ВКР – в учебных отделах;

протоколы заседаний (книги ГЭК) - в учебных отделах у заместителей директоров;

протоколы заседаний ученых советов институтов – у секретарей ученых советов институтов;

протоколы Ученых советов Университета – у секретаря Ученого совета Университета;

зачетные книжки – в учебном отделе.

В рамках мониторинга анализируются записи, сопровождающие подпроцесс.

Ответственность за сбор и предоставление информации проректору по учебной работе несут директора институтов и филиалов РТУ МИРЭА. Обработку предоставленных данных осуществляют работники УКСП.

В целях проведения полного анализа результативности СМКО со стороны руководства подпроцесс оценивается тремя показателями:

1) Показатель результативности выполнения подпроцесса защиты ВКР - отношение числа студентов, успешно защитивших выпускную квалификационную работу и получивших в результате диплом, к числу студентов, допущенных к защите, в процентах.

Проводит оценку результативности руководитель подпроцесса – проректор по учебной работе.

Результативным признается подпроцесс, в котором показатель результативности равен 100 %.

Условно результативным считается подпроцесс, значение показателя результативности которого не менее 90 %.

Нерезультативным признается подпроцесс, показатель результативности которого менее 90 %.

2) Показатель результативности подпроцесса проведения защиты ВКР – число дипломных работ, отправленных на конкурс после успешной защиты в Университете.

Критерий результативности не менее 30% дипломных работ, отправленных на конкурс.

При значении показателя результативности не менее 15 % подпроцесс считается условно результативным.

Нерезультативным признается подпроцесс, показатель результативности которого менее 15 %.

Результативность выполнения подпроцесса защиты ВКР и аттестации выпускников оценивает проректор по учебной работе по данным, представляемым директорами институтов. Оценка и анализ результативности государственного экзамена проводится по окончании работы ГЭК два раза в течение учебного года.

Документирование оценки результативности подпроцесса «Защита выпускных квалификационных работ» осуществляется в отчете об анализе СМКО со стороны руководства. Результаты оценки результативности (записи о результативности) содержат:

оценку результативности подпроцесса;

анализ результатов оценки;

рекомендации по улучшению подпроцесса «Защита выпускных квалификационных работ».

Ответственность за представление данных проректору по учебной работе для оценки результативности проведения защиты ВКР несут директора институтов.

Протоколы с оценкой результативности составляются, поддерживаются в рабочем состоянии и хранятся у директоров институтов.

Ответственность за организацию и проведение защит ВКР несут:

проректор по учебной работе;  
Председатель и члены ГЭК;  
директора институтов;  
студенты, прошедшие верификацию (успешно сдавшие государственный экзамен) и допущенные к защите выпускных квалификационных работ.

Ответственность за оценку и анализ результативности подпроцесса «Задача выпускных квалификационных работ» несет проректор по учебной работе.

#### ***8.5.1.3 Обеспечивающие процессы***

Обеспечивающие процессы СМКО проводятся:  
по годовым планам заказа оборудования;  
по годовым и перспективным планам ремонта помещений Университета;  
по планам подготовки к зиме.

##### ***8.5.1.3.1 Управление ресурсами и материально-техническое обеспечение. Закупки***

Материально-техническое обеспечение предназначено для создания необходимых условий проведения ключевого процесса – обучения студентов, а также осуществления вспомогательных и управляющих процессов СМКО.

Цель процесса «Управление ресурсами и материально-техническое обеспечение. Закупки» в области качества – полное удовлетворение требований потребителей (институтов и структурных подразделений Университета) в предметах материально-технического обеспечения.

Управление ресурсами и материально-техническое обеспечение осуществляется в соответствии с Положением о порядке приобретения, учета, перемещения и выбытия материальных ценностей (СМКО МИРЭА 7.4/02.П.01) и Регламентом ведения договоров (СМКО МИРЭА 7.4/03.Р.01).

Руководитель процесса – проректор по экономическим и финансовым вопросам.

РТУ МИРЭА Руководство по качеству обучения	Система менеджмента качества обучения СМКО МИРЭА 4.4/01.РД.01-19	стр. 124 из 167
---	---	-----------------

Исполнители процесса «Управление ресурсами и материально-техническое обеспечение. Закупки» - начальник и работники ОМТС, комиссии по закупкам и руководитель контрактной службы.

Ответственные за управление ресурсами и материально-техническое обеспечение – проректор по экономическим и финансовым вопросам, проректор по АХР.

Управление ресурсами в Университете включает определение необходимых ресурсов, проведение закупок и обеспечение структурных подразделений и процессов для:

внедрения и поддержания в рабочем состоянии СМКО;  
постоянного повышения результативности СМКО;  
повышения удовлетворенности потребителей путём выполнения их требований к выпускникам.

В соответствии с Положением о порядке приобретения, учета, перемещения и выбытия материальных ценностей (СМКО МИРЭА 7.4/02.П.01) под материальными ценностями понимаются основные средства, нематериальные активы, материалы и запчасти.

К основным средствам относятся материальные объекты, используемые в процессе деятельности Университета при выполнении работ или оказании услуг, либо для управленческих нужд Университета, независимо от стоимости объектов основных средств со сроком полезного использования более 12 месяцев. К основным средствам, в частности, относятся:

жилые помещения;  
нежилые помещения;  
здания и сооружения;  
машины и оборудование;  
транспортные средства;  
производственный и хозяйственный инвентарь;  
библиотечный фонд.

Нематериальные активы имеют следующие отличительные признаки:

РТУ МИРЭА Руководство по качеству обучения	Система менеджмента качества обучения СМКО МИРЭА 4.4/01.РД.01-19	стр. 125 из 167
---	---	-----------------

отсутствие материально-вещественной (физической) структуры;  
возможность идентификации (выделения, отделения) от другого имущества;  
использование в производстве продукции при выполнении работ или оказании услуг либо для управленческих нужд учреждения;  
использование в течение длительного времени, т.е. срока полезного использования продолжительностью свыше 12 месяцев или обычного операционного цикла, если он превышает 12 месяцев;  
не предполагается последующая перепродажа данного имущества;  
наличие надлежаще оформленных документов, подтверждающих существование самого актива и исключительного права у учреждения на результаты интеллектуальной деятельности (патенты, свидетельства, другие охранные документы, договор уступки (приобретения) патента, товарного знака и т.п.).

К материалам и запасным частям относятся материальные ценности, предназначенные для однократного использования в процессе деятельности Университета, а также для перепродажи, расходуемые в течение периода, не превышающего 12 месяцев, независимо от их стоимости, либо предметы, используемые в деятельности Университета в течение периода, превышающего 12 месяцев, но не относящиеся к основным средствам. К материальным запасам в частности относятся:

комплектующие изделия для выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и договоров поставки;

медикаменты и перевязочные средства;

продукты питания;

горюче-смазочные материалы;

строительные материалы;

готовая продукция;

мягкий инвентарь;

посуда.

Планирование приобретения материальных ценностей производится в соответствии с годовыми заявками структурных подразделений (планы - графики закупок товаров, работ и услуг). Порядок представления структурными подразделениями заявок (форма) на следующий календарный год определяется приказом ректора.

Заявка от структурного подразделения на приобретение материальных ценностей и услуг в обязательном порядке должна содержать:

обоснование приобретения (цель использования МЦ);

расчет потребности (количества) МЦ (расчет может быть составлен в произвольной форме и должен прилагаться к заявке). При этом в целях недопущения создания излишних складских запасов расходные материалы (канцтовары, картриджи, чистящие и моющие средства) приобретаются не более чем на 6 месяцев работы структурного подразделения;

название МЦ, основные технические характеристики;

срок приобретения МЦ.

После утверждения плана закупок ректором внеплановые заявки удовлетворяются в исключительных случаях только при наличии дополнительных средств на приобретение товарно-материальных ценностей в бюджете Университета.

Руководитель структурного подразделения, в интересах которого осуществляется закупка, определяет лицо, ответственное за проведение закупки (куратора), которое выполняет необходимые процедуры при закупке в соответствии с Регламентом ведения договоров (СМКО МИРЭА 7.4/03.Р.01).

Если структурное подразделение, в интересах которого осуществляется закупка, самостоятельно организует закупку (проводит переговоры с поставщиками (исполнителями, подрядчиками), оформляет договоры, счета), то куратор оформляет служебную записку, организует доставку и оформление МЦ в соответствии с положением СМКО МИРЭА 7.4/02.П.01.

Проведение объединенных закупок однородных МЦ (канцтовары, бумага и расходные материалы для фотокопировальной техники, принтеров и

РГУ МИРЭА Руководство по качеству обучения	Система менеджмента качества обучения СМКО МИРЭА 4.4/01.РД.01-19	стр. 127 из 167
---	---	-----------------

т.п.) для структурных подразделений Университета проводится ОМТС, начальник которого назначает куратора закупки из числа своих работников.

К объектам материально-технического обеспечения и закупок относятся:

оборудование для проведения процесса обучения студентов: технические средства обучения (аудио- и видеотехника, мультимедийные проекторы, компьютеры, лабораторное метрологическое и технологическое оборудование и т.п.);

учебно-методическое и информационное обеспечение, учебная и учебно-методическая литература, библиотечный фонд;

приборы и оборудование для проведения учебного процесса (лабораторных работ) и научных исследований;

канцелярские товары и принадлежности;

спецодежда и спецоборудование (средства обеспечения электрозащиты и электробезопасности, пожарной защиты).

Планирование управления ресурсами (материально-техническим обеспечением) осуществляется при составлении и утверждении ежегодного «Плана материально-технического обеспечения РТУ МИРЭА». План разрабатывается ОМТС, согласовывается с проректором по АХР и утверждается ректором. План материально-технического обеспечения Университета формируется на основании заявок институтов и структурных подразделений Университета. План содержит наименование, количество единиц, цену, сроки закупки и поставки объектов материально-технического снабжения.

План анализируется и согласовывается с проректором по экономическим и финансовым вопросам. План, утвержденный ректором, - основание для проведения работ по материально-техническому обеспечению.

Входные данные для управления ресурсами и материально-техническим обеспечением:

заявки структурных подразделений Университета;

план материально-технического обеспечения Университета;  
исполнители - работники отдела материально-технического снабжения;  
предприятия-поставщики объектов материально-технического  
обеспечения.

Процесс управления ресурсами и материально-техническим  
обеспечением в соответствии с планом включает:

анализ и выбор предприятий-поставщиков и их продукции (по  
следующим критериям: способность поставлять продукцию в соответствии с  
предъявляемыми требованиями, цена на продукцию, качество продукции,  
сроки поставки продукции и гарантии обеспечения качества поставляемой  
продукции) в соответствии с регламентом ведения договоров РТУ МИРЭА;

оформление и подачу заявки на приобретение объектов материально-  
технического обеспечения в соответствии с планом;

ведение договоров (оформление договора, согласование договора,  
порядок оплаты);

получение и верификацию по сопроводительным документам  
материально-технического обеспечения;

обеспечение соответствия закупленной продукции установленным  
требованиям к ней;

регистрацию и учет полученных объектов материально-технического  
обеспечения в соответствии с планом;

размещение полученных объектов материально-технического  
обеспечения на складе и составление описи на них;

распределение полученных объектов материально-технического  
обеспечения по структурным подразделениям Университета в соответствии с  
заявками;

валидацию объектов материально-технического обеспечения  
получателями на основании данных сопроводительных документов;

регистрацию и учет полученных объектов материально-технического  
обеспечения в структурных подразделениях.

Выходные данные процесса «Управление ресурсами и материально-техническое обеспечение. Закупки»:

результаты верификации полученных объектов материально-технического обеспечения;

рекламации;

данные о выполнении ежегодного «Плана материально-технического обеспечения РТУ МИРЭА».

Верификация процесса «Управление ресурсами и материально-техническое обеспечение. Закупки» осуществляется проректором по АХР по выполнению позиций Плана закупок. Верификация включает проверку соответствия закупленных объектов материально-технического снабжения позициям плана материально-технического обеспечения РТУ МИРЭА.

Информационное обеспечение процесса «Управление ресурсами и материально-техническое обеспечение. Закупки»:

заявки институтов и структурных подразделений Университета;

План материально-технического обеспечения Университета;

сведения о предприятиях (организациях)-поставщиках и их продукции.

Документирование процесса «Управление ресурсами и материально-техническое обеспечение. Закупки» (записи):

заявки структурных подразделений Университета;

План материально-технического обеспечения Университета;

сведения о предприятиях (организациях) - поставщиках и их продукции (каталоги и другие информационные материалы).

договоры, финансовые документы на оплату (оригиналы в бухгалтерии);

данные о верификации и валидации объектов материально-технического обеспечения (протоколы, акты);

журналы (книги) учета полученных и переданных в структурные подразделения Университета объектов материально-технического обеспечения.

Записи о процессе «Управление ресурсами и материально-техническое обеспечение. Закупки» поддерживаются в рабочем состоянии и хранятся в отделе материально-технического снабжения, в структурных подразделениях-заявителях и получателях объектов материально-технического обеспечения, контрактной службе, бухгалтерии.

Показатель результативности процесса «Управление ресурсами и материально-техническое обеспечение. Закупки» - выполнение плана материально-технического обеспечения РГУ МИРЭА, определяемое по соотношению выполненных позиций к общему числу позиций в плане в процентах.

Результативным признается процесс, показатель результативности которого равен 100 %.

Условно результативным считается процесс, значение показателя результативности которого не менее 90 %.

Нерезультативным признается процесс, показатель результативности которого менее 90 %.

Результативность выполнения процесса оценивается по данным, представляемым начальником ОМТС, руководителем контрактной службы. Оценка и анализ результативности проводится ежегодно при анализе СМКО со стороны руководства. Анализ процесса проводит проректор по экономическим и финансовым вопросам и проректор по АХР при обсуждении ежегодных итогов работы РГУ МИРЭА. Результат анализа – решение с рекомендациями по улучшению процесса.

Документированные результаты оценки и анализа результативности процесса (записи о результативности) в разделе отчета об анализе СМКО со стороны руководства содержат:

оценку результативности процесса;

анализ результатов оценки;

рекомендации по улучшению процесса «Управление ресурсами и материально-техническое обеспечение. Закупки».

Ответственность за представление данных для оценки результативности проведения процесса несет начальник ОМТС, руководитель контрактной службы. Ответственность за предоставление данных для анализа СМКО со стороны руководства первому проректору несут проректор по АХР и проректор по экономическим и финансовым вопросам.

Записи (решения Ученого совета Университета) с оценкой результативности поддерживаются в рабочем состоянии и хранятся у секретаря Совета.

Ответственность за организацию и проведение процесса «Управление ресурсами и материально-техническое обеспечение. Закупки» несут:

проректор по экономическим и финансовым вопросам;

Управление имущественных отношений;

Правовое управление;

проректор по административно-хозяйственной работе;

комиссия по закупкам;

начальник отдела материально-технического снабжения;

агенты по снабжению ОМТС;

руководитель контрактной службы;

контрактная служба;

руководители структурных подразделений РТУ МИРЭА.

Ответственность за оценку и анализ результативности процесса «Управление ресурсами и материально-техническое обеспечение. Закупки» несут проректор по экономическим и финансовым вопросам и проректор по АХР.

#### ***8.5.1.3.2 Управление инфраструктурой и производственной средой***

Назначение процесса «Управление инфраструктурой и производственной средой» - определение, обеспечение и поддержание в рабочем состоянии необходимого состава и видов объектов инфраструктуры и производственной среды для создания условий выполнения с максимальной результативностью ключевого процесса СМКО.

Цель процесса «Управление инфраструктурой и производственной средой» – полное удовлетворение требований потребителей (структурных подразделений Университета) к объектам инфраструктуры и производственной среды для обеспечения условий проведения ключевого процесса с максимальной результативностью.

Руководитель процесса – проректор по АХР.

Исполнители процесса «Управление инфраструктурой и производственной средой» - начальник и работники хозяйственного управления, служба главного инженера.

Ответственный за проведение процесса «Управление инфраструктурой и производственной средой» – начальник Хозяйственного управления.

К объектам инфраструктуры и производственной среды относятся:

здание Университета, учебные аудитории и лаборатории, производственные и административные помещения;

оборудование аудиторий, лабораторий, производственных и административных помещений, включая технические и программные средства, гардероб, службы общественного питания и т.д.;

система уборки помещений и поддержания их в рабочем состоянии; транспортные средства и средства связи.

Планирование управления инфраструктурой и производственной средой осуществляется при составлении и утверждении ежегодных «Плана ремонта РТУ МИРЭА» и «Плана подготовки к зиме». Планы разрабатываются Хозяйственным управлением, согласовываются с главным инженером и проректором по административно-хозяйственной работе и утверждаются ректором. Планы содержат наименования объектов ремонта и подготовки к зиме, виды работ, сроки выполнения работ, объем трудозатрат, цену работ, исполнителей и ответственных за выполнение позиций планов. Планы анализируются и согласовываются с проректором по административно-хозяйственной работе (АХР). Согласованные с проректором по АХР планы обсуждаются и принимаются на Ученом совете РТУ МИРЭА. Планы,

РТУ МИРЭА Руководство по качеству обучения	Система менеджмента качества обучения СМКО МИРЭА 4.4/01.РД.01-19	стр. 133 из 167
---	---	-----------------

утвержденные ректором, - основание для проведения работ по управлению инфраструктурой и производственной средой. Управление инфраструктурой и производственной средой на базовых кафедрах и в филиалах РТУ МИРЭА проводится в соответствии с СМКО МИРЭА 7.1/02.СТО.01 «Управление инфраструктурой и производственной средой для переданных процессов».

Входные данные процесса «Управление инфраструктурой и производственной средой»:

заявки структурных подразделений Университета на проведение ремонтных работ;

план ремонтов и план подготовки к зиме;

исполнители - служба главного инженера, работники хозяйственного управления;

материальные и людские ресурсы.

Процесс «Управление инфраструктурой и производственной средой» в соответствии с планами включает:

анализ и выбор ремонтно-строительных предприятий для выполнения планов (по следующим критериям: способность выполнить работы в соответствии с предъявляемыми требованиями, цена работ, качество ремонтно-строительных и уборочных работ, сроки выполнения и гарантии обеспечения качества выполненных работ);

оформление договоров с ремонтно-строительными предприятиями на выполнение работ в соответствии с планами;

выполнение предусмотренных планами работ и их верификацию на соответствие требованиям договора;

валидацию результатов выполненных работ на соответствие техническим требованиям ремонтно-строительной документации;

приемку работ по акту.

Выходные данные процесса «Управление инфраструктурой и производственной средой»:

отремонтированные и приведенные в соответствие с установленными требованиями оборудование аудиторий, лабораторий, производственные и административные помещения, технические и программные средства, гардероб, службы общественного питания и т.д., система уборки помещений и поддержания их в рабочем состоянии, транспортные средства и средства связи;

результаты верификации и валидации выполненных работ, предусмотренных планами и договорами с исполнителями;

отчет о выполнении ежегодных планов ремонта и плана подготовки к зиме.

Верификация процесса «Управление инфраструктурой и производственной средой» осуществляется работниками хозяйственного управления по выполнению позиций плана ремонта и плана подготовки к зиме. Верификация включает проверку соответствия выполненных работ позициям плана ремонта и плана подготовки к зиме.

Информационное обеспечение процесса «Управление инфраструктурой и производственной средой»:

заявки структурных подразделений Университета;  
план ремонта и план подготовки к зиме;  
ремонтно-строительная документация;  
требования и нормы на объекты инфраструктуры и производственной среды;  
сведения о ремонтно-строительных предприятиях.

Документирование процесса «Управление инфраструктурой и производственной средой» (записи):

заявки структурных подразделений Университета;  
план ремонта и план подготовки к зиме;  
сведения о ремонтно-строительных предприятиях;  
договоры, сметная документация, акты сдачи-приемки работ, финансовые документы на оплату работ;

отчет проректора по административно-хозяйственной работе о выполнении работ по планам;

данные верификации и валидации результатов работ.

Записи о процессе «Управление инфраструктурой и производственной средой» поддерживаются в рабочем состоянии и хранятся в Хозяйственном управлении и в службе главного инженера.

Показатель результативности процесса «Управление инфраструктурой и производственной средой» - выполнение планов ремонта и подготовки к зиме, определяется по соотношению выполненных позиций планов к общему числу позиций в планах в процентах.

Проводит оценку результативности процесса – проректор по АХР при проведении анализа результативности СМКО со стороны руководства.

Результативным признается процесс, показатель результативности которого равен 100 %.

Условно результативным считается процесс, значение показателя результативности которого не менее 90 %.

Нерезультативным признается процесс, показатель результативности которого менее 90 %.

Ученый совет Университета рассматривает выполнение процесса и дает рекомендации по его улучшению. Записи (решения Ученого совета Университета) с результатами анализа поддерживаются в рабочем состоянии и хранятся у секретаря Совета.

Результативность выполнения процесса оценивает проректор по АХР по данным, представляемым начальником Хозяйственного управления и Главным инженером. Оценка и анализ результативности проводится ежегодно при анализе СМКО со стороны руководства. Ответственность за предоставление данных для анализа СМКО со стороны руководства первому проректору несет проректор по АХР.

Документированные результаты оценки и анализа результативности процесса (записи о результативности) в отчете об анализе СМКО со стороны руководства содержат:

оценку результативности процесса;

анализ результатов оценки;

рекомендации по улучшению процесса «Управление инфраструктурой и производственной средой».

Ответственность за организацию и проведение процесса «Управление инфраструктурой и производственной средой» несут:

проректор по административно-хозяйственной работе;

начальник Хозяйственного управления;

работники отдела материально-технического снабжения;

главный инженер и работники службы главного инженера;

руководители структурных подразделений РТУ МИРЭА.

#### ***8.5.1.3.3 Управление человеческими ресурсами***

Процесс «Управление человеческими ресурсами» предназначен для обеспечения процесса подготовки выпускников компетентным в соответствии с полученным образованием, подготовкой, навыками и опытом персоналом и включает:

подготовку кадров;

аттестацию работников;

повышение квалификации работников.

Цель процесса «Управление человеческими ресурсами» в области качества – полное удовлетворение процесса подготовки выпускников компетентными высококвалифицированными преподавателями (профессорско-преподавательским составом) и учебно-вспомогательным персоналом.

Руководитель процесса – советник по кадровой работе.

Исполнители процесса «Управление человеческими ресурсами» - начальник Управления кадров, директора институтов, работники Управления

кадров, начальник и работники Управления экономики и финансов (УЭиФ), начальник и работники Учебно-методического управления, директора институтов, руководители структурных подразделений, ППС и УВП.

Ответственный за проведение процесса «Управление человеческими ресурсами» – советник по кадровой работе.

Планирование управления человеческими ресурсами (отбор при приеме на работу, подготовка кадров, аттестация и повышение квалификации работников) осуществляются при:

составлении и согласовании с УМУ планов распределения учебной нагрузки на учебный год в соответствии с планами подготовки;

составлении преподавателями индивидуальных планов работ;

составлении институтами и УК планов конкурсного отбора ППС и избрания (переизбрания) на должности ассистента, старшего преподавателя, доцента, профессора, заведующего кафедрой, директора института;

формировании в Институте дополнительного образования «Плана повышения квалификации ППС»;

составлении штатного расписания структурного подразделения УЭиФ.

Планы распределения учебной нагрузки на учебный год разрабатываются в институтах, обобщаются и анализируются УМУ.

Порядок конкурсного отбора ППС и избрания на должности формируется УК и предусматривает процедуру конкурсного избрания на преподавательские должности по истечении пятилетнего срока пребывания работника в должности. Порядок анализируется и согласовывается с проректором по учебной работе.

Входные данные для управления человеческими ресурсами:

квалификационные требования к ППС;

должностные инструкции к УВП;

ППС и УВП;

план и процедуры конкурсного отбора ППС;

план повышения квалификации ППС;

планы распределения учебной нагрузки на учебный год;

индивидуальные планы работ ППС.

Процесс управления человеческими ресурсами включает:

анализ требований плановых документов на учебный год к ППС и УВП;

прием заявлений ППС на участие в конкурсе и верификация ППС;

конкурсный отбор и прием ППС на работу;

заключение договоров с ППС и назначение на должность (аттестация);

прием УВП на работу в соответствии с квалификацией и предъявляемыми требованиями (в должностных инструкциях);

повышение квалификации ППС в соответствии с планом.

Выходные данные процесса «Управление человеческими ресурсами»:

ППС, принятые на работу по результатам конкурсного отбора;

УВП, принятые на работу в соответствии с квалификацией и установленными в должностных инструкциях требованиями;

ППС, повысившие квалификацию;

отчеты о выполнении планов конкурсного отбора ППС и избрания на должности, плана повышения квалификации, плана распределения учебной нагрузки кафедры, индивидуальных планов работы преподавателей.

Информационное обеспечение процесса «Управление человеческими ресурсами»:

квалификационные требования к ППС;

должностные инструкции ППС и УВП;

план повышения квалификации ППС;

планы распределения учебной нагрузки кафедры;

индивидуальные планы работы преподавателей;

графики отпусков ППС и УВП;

приказы, распоряжения о поощрениях, назначениях на должность.

Квалификационные требования к ППС (требования к компетентности)

представлены в положении о порядке проведения конкурса на замещение

должностей педагогических работников, относящихся к профессорско-преподавательскому составу.

Верификация процесса «Управление человеческими ресурсами» осуществляется работниками УК при приеме заявлений от ППС об участии в конкурсе на замещение вакантной должности, по результатам проведения конкурса, по договорам с ППС. Верификация включает проверку выполнения процедур избрания на должность по конкурсу, повышения квалификации, выполнения индивидуального плана преподавателями.

Документирование процесса «Управление человеческими ресурсами» (записи):

протоколы заседаний ученых советов институтов и Ученого совета Университета об избрании ППС по конкурсу на должности ассистента, старшего преподавателя, доцента, профессора, заведующего кафедрой, директора института;

договоры с ППС, избранными по конкурсу на срок до пяти лет;

выписки из протоколов заседаний кафедры с анализом отчетов ППС по результатам повышения квалификации;

отчеты ППС о выполнении индивидуальных планов;

отчеты институтов о выполнении планов учебной работы;

отчеты преподавателей о выполнении индивидуальных планов работы;

записи в личных делах работников.

Записи, относящиеся к процессу «Управление человеческими ресурсами», поддерживаются в рабочем состоянии и хранятся в Управлении кадров. Ответственность за хранение и поддержание в рабочем состоянии записей несет начальник УК.

Показатель результативности процесса «Управление человеческими ресурсами» - выполнение «Плана повышения квалификации» и «Плана конкурсного отбора ППС и избрания на должность» в процентах.

Проводит оценку результативности руководитель процесса – советник по кадровой работе.

Результативным признается процесс, показатель результативности которого равен 100 %.

Условно результативным считается процесс, значение показателя результативности которого не менее 90 %.

Нерезультативным признается процесс, показатель результативности которого менее 90 %.

Результативность выполнения процесса оценивает советник по кадровой работе по данным, представляемым начальником УК, директором ИДО. Оценка и анализ результативности проводится ежегодно при проведении анализа СМКО со стороны высшего руководства с участием начальника УК.

Результаты оценки и анализа документируются в разделе отчета об анализе СМКО со стороны руководства и содержат:

оценку результативности процесса;

анализ результатов оценки;

рекомендации по улучшению проведения процесса «Управление человеческими ресурсами».

Ответственность за оценку и анализ результативности процесса «Управление человеческими ресурсами» несет советник по кадровой работе.

Анализ результатов оценки процесса проводит начальник УК, советник по кадровой работе, ректор при подписании договоров с ППС и УВП. Результат анализа – рекомендации по улучшению процесса.

Ответственность за организацию и проведение процесса «Управление человеческими ресурсами» несут:

ректор;

советник по кадровой работе;

секретари ученых советов институтов и секретарь Ученого совета Университета;

начальник УК;

начальник УЭиФ;

директор института дополнительного образования;

директора институтов.

#### ***8.5.1.3.4 Мониторинг и управление устройствами для мониторинга и измерения***

Назначение процесса «Мониторинг и управление устройствами для мониторинга и измерения» - определение и обеспечение выполнения необходимого состава и видов действий для обеспечения свидетельства соответствия подготовки выпускников установленным требованиям.

Задача мониторинга и управления устройствами для мониторинга и измерения – наблюдение за процессами для демонстрации способности процессов достигать запланированных результатов.

Цель процесса «Мониторинг и управление устройствами для мониторинга и измерения» в области качества – выполнение всех предусмотренных действий по получению достоверных данных о проведении процессов СМКО.

Руководитель процесса – первый проректор.

Исполнители процесса «Мониторинг и управление устройствами для мониторинга и измерения» - группа мониторинга и исполнители процессов СМКО.

Ответственный за проведение процесса «Мониторинг и управление устройствами для мониторинга и измерения» – группа мониторинга.

Проводимая в Университете деятельность по мониторингу отражена в стандарте организации СМКО МИРЭА 9.1/02.СТО.01 «Мониторинг качества».

Действия по мониторингу и измерению, выполняемые для получения объективных свидетельств способности процессов достигать запланированных результатов, - данные о проведении процессов СМКО:

планирование и развитие образовательной деятельности;

распределение ответственности и полномочий;

анализ и развитие СМКО;

конкурсный отбор и зачисление;

аудиторные занятия;

проверка знаний;

производственная, преддипломная и другие практики;

государственный экзамен;

защита дипломных проектов, ВКР;

управление ресурсами (материально-техническое обеспечение, закупки);

управление инфраструктурой и производственной средой;

управление человеческими ресурсами (подготовка кадров, аттестация, повышение квалификации работников);

подтверждение работоспособности измерительного и лабораторного оборудования в соответствии с назначением и защищенности от повреждения и ухудшения состояния в ходе обращения, технического обслуживания и хранения;

подтверждение соответствия компьютеров и программных средств требованиям процесса подготовки выпускников;

восприятие потребителями соответствия Университета требованиям по подготовке выпускников.

#### ***Методы получения и использования данных мониторинга.***

Данные о проведении планирования и развития образовательной деятельности, распределении ответственности и полномочий, анализе и развитии СМКО – наличие ежегодно пересматриваемой программы стратегического развития Университета СМКО МИРЭА 5.4/01.РД.02. Представляет сведения руководителю процесса начальник УКСП.

Свидетельство проведения процесса «Распределение ответственности и полномочий» - приказ ректора о зачислении на первый курс и формировании учебных групп. Представляет сведения руководителю процесса ответственный секретарь приемной комиссии.

Информацию о проведении аудиторных занятий и проверки знаний (протоколы) представляет руководителю процесса ответственный за мониторинг учебного процесса.

Данные о проведении производственной, преддипломной и других практик – отчеты о практике, зачетные ведомости и записи в зачетных книжках студентов, списки студентов, допущенных к государственному экзамену. Представляют данные руководителю процесса директора институтов.

Свидетельство проведения государственного экзамена – протоколы ГЭК (записи в книгах ГЭК) и зачетных книжках студентов. Представляют данные руководителю процесса директора институтов.

Сведениями о проведении защиты дипломных работ и проектов, ВКР и аттестации выпускников являются протоколы ГЭК (записи в книгах ГЭК и зачетных книжках студентов). Представляют данные руководителю процесса директора институтов.

Информация о проведении процессов «Управления ресурсами (материально-техническое обеспечение, закупки)» и «Инфраструктурой и производственной средой» – наличие планов и отчет на Ученом совете РТУ МИРЭА проректора по АХР. Сведения представляют руководители процесса, проректор по АХР, проректор по экономическим и финансовым вопросам.

Данные о выполнении процесса «Управление человеческими ресурсами (подготовка кадров, аттестация, повышение квалификации работников)» - проведение аттестации и повышения квалификации работников, протоколы конкурсных комиссий. Представляет сведения руководитель процесса советник по кадровой работе.

Свидетельство подтверждения работоспособности измерительного и лабораторного оборудования и подтверждение соответствия компьютеров и программных средств требованиям при подготовке выпускников – заключение комиссий о готовности институтов к проведению занятий (перед

началом каждого семестра). Данные представляют руководителю процесса, директорам институтов.

Свидетельством восприятия потребителями (Минобрнауки России) соответствия Университета требованиям по подготовке выпускников является утверждение планов приема на первый курс и результатов аттестации. Сведения руководителю процесса представляют директора институтов.

Сведения о процессах представляются руководителю процесса не реже двух раз в год.

Основание для проведения процесса «Мониторинг и управление устройствами для мониторинга и измерения» - распоряжение первого проректора.

Входные данные процесса «Мониторинг и управление устройствами для мониторинга и измерения» - данные о проведении процессов СМКО от исполнителей процессов и ответственного за мониторинг процесса обучения студентов.

Процесс мониторинга и управления устройствами для мониторинга и измерения состоит в выполнении следующих действий:

сбор исполнителями процессов СМКО и ответственным за мониторинг учебного процесса данных о выполнении процессов;

представление руководителю процесса сведений о выполнении действия по мониторингу и измерению;

оценка и анализ результативности процесса «Мониторинга и управления устройствами для мониторинга и измерения».

разработка рекомендаций по улучшению процесса.

Верификация процесса «Мониторинг и управление устройствами для мониторинга и измерения» осуществляется начальником УКСП. Верификация включает проверку наличия данных о процессах СМКО, представленных исполнителями процессов и ответственным за мониторинг.

Выходные данные процесса «Мониторинг и управление устройствами для мониторинга и измерения»:

РГУ МИРЭА Руководство по качеству обучения	Система менеджмента качества обучения СМКО МИРЭА 4.4/01.РД.01-19	стр. 145 из 167
---	---	-----------------

оценка результативности процесса «Мониторинг и управление устройствами для мониторинга и измерения»;

результаты верификации и валидации процесса;

анализ процесса «Мониторинг и управление устройствами для мониторинга и измерения» и предложения по улучшению процесса ;

раздел в отчете анализа СМКО со стороны руководства.

Показатель результативности процесса «Мониторинг и управление устройствами для мониторинга и измерения» - отношение числа выполненных действий по мониторингу к числу запланированных.

Проводит оценку результативности руководитель процесса – первый проректор.

Результативным признается процесс, показатель результативности которого равен 100 %.

Условно результативным считается процесс, значение показателя результативности которого не менее 90 %.

Нерезультативным признается процесс, показатель результативности которого менее 90 %.

Результативность выполнения процесса оценивает первый проректор по данным, представляемым ответственными руководителями процессов и ответственными за мониторинг. Оценка и анализ результативности проводится два раза в год. Анализ процесса проводит первый проректор и Ученый совет РТУ МИРЭА при анализе состояния и направлений развития СМКО. Результат анализа – предложения по улучшению процесса в отчете с результатами анализа СМКО высшим руководством.

Ответственность за оценку результативности процесса несет руководитель процесса – первый проректор.

Записями оценки результативности процесса является раздел отчета анализа СМКО высшим руководством.

Раздел отчета с оценкой и анализом результативности процесса (записи о результативности) содержат:

РТУ МИРЭА Руководство по качеству обучения	Система менеджмента качества обучения СМКО МИРЭА 4.4/01.РД.01-19	стр. 146 из 167
---	---	-----------------

оценку результативности процесса;  
анализ результатов оценки;  
рекомендации по улучшению процесса «Мониторинг и управление устройствами для мониторинга и измерения».

Записи (отчет) с оценкой результативности поддерживаются в рабочем состоянии и хранятся у первого проректора.

Ответственность за организацию и проведение процесса «Мониторинг и управление устройствами для мониторинга и измерения» несут:

первый проректор, проректоры и советники;  
ответственный за мониторинг;  
начальник и работники УКСП;  
директора институтов и руководители структурных подразделений РТУ МИРЭА.

### **8.5.2 Идентификация и прослеживаемость**

Организация должна использовать подходящие способы для идентификации выходов, когда это необходимо для обеспечения соответствия продукции и услуг.

Организация должна идентифицировать статус выходов по отношению к требованиям, относящимся к мониторингу и измерениям, по ходу производства продукции и предоставления услуг.

Организация должна управлять специальной идентификацией выходов, когда прослеживаемость является требованием, регистрировать и сохранять документированную информацию, необходимую для обеспечения прослеживаемости.

### **8.5.3 Собственность потребителей или внешних поставщиков**

Под собственностью потребителей в РТУ МИРЭА понимаются персональные данные обучающихся документы об образовании обучающихся, полученные на предыдущей ступени образования.

Собственностью обучающихся являются аттестаты, дипломы, переданные в студенческий информационно-архивный отдел при поступлении

РТУ МИРЭА Руководство по качеству обучения	Система менеджмента качества обучения СМКО МИРЭА 4.4/01.РД.01-19	стр. 147 из 167
---	---	-----------------

в Университет, порядок хранения и выдачи документов указан в Положении об учете, регистрации и выдаче аттестатов об основном общем образовании, хранящихся в студенческом информационно-архивном отделе (СМКО МИРЭА 7.5.4/03.П.01), раздел 8.2.1.1 настоящего РК.

#### **8.5.4 Сохранение**

В соответствии с лицензией и Уставом РТУ МИРЭА осуществляется подготовку выпускников в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования, при этом не осуществляет поставку обучаемых (продукции) к конечному потребителю. На этом основании из СМКО исключены требования п. 8.5.4 «Сохранение» ГОСТ Р ИСО 9001- 2015.

Исключения из требований ГОСТ Р ИСО 9001- 2015 не влияют на способность РТУ МИРЭА предоставлять образовательные услуги в соответствии с лицензией и Уставом и осуществлять подготовку выпускников, отвечающих требованиям заказчиков и потребителей.

#### **8.5.5 Деятельность после поставки**

В соответствии с лицензией и Уставом РТУ МИРЭА осуществляется подготовку выпускников в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования, при этом не осуществляет поставку обучаемых (продукции) к конечному потребителю. На этом основании из СМКО исключены требования п. 8.5.5 «Деятельность после поставки» ГОСТ Р ИСО 9001- 2015.

Исключения из требований ГОСТ Р ИСО 9001- 2015 не влияют на способность РТУ МИРЭА предоставлять образовательные услуги в соответствии с лицензией и Уставом и осуществлять подготовку выпускников, отвечающих требованиям заказчиков и потребителей.

#### **8.5.6 Управление изменениями**

Университет анализирует изменения в подготовке выпускников и управляет ими (раздел 8.2.4 настоящего РК).

Университет регистрирует и сохраняет документированную информацию, описывающую результаты анализа изменений, и все необходимые действия, являющиеся результатом анализа.

## **8.6 ВЫПУСК ПРОДУКЦИИ И УСЛУГ**

Организация должна внедрять запланированные мероприятия на соответствующих этапах в целях верификации выполнения требований к продукции и услугам.

Выпуск обучающихся происходит только после их итоговой государственной аттестации с удовлетворительными результатами в соответствии с ФРОС ВО и учебными планами (раздел 8.5.1.1.6 настоящего РК). Ректор санкционирует выпуск приказом о присвоении квалификации.

Университет регистрирует и сохраняет документированную информацию о выпуске обучающихся, в том числе копии дипломов и справки об образовании, в студенческом информационно-архивном отделе.

## **8.7 УПРАВЛЕНИЕ НЕСООТВЕТСТВУЮЩИМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ПРОЦЕССОВ**

Университет обеспечивает идентификацию и управление результатами процессов, которые не соответствуют требованиям, в целях предотвращения их непредназначенного использования или поставки в соответствии с СТО Управление несоответствующей продукцией (неуспевающими студентами) (СМКО МИРЭА 8.7/02.СТО.01).

Университет предпринимает соответствующие действия, исходя из характера несоответствия и его влияния на соответствие продукции и услуг. Университет осуществляет в отношении несоответствующих результатов процессов соответствующие действия и их верификацию, включая полномочия и ответственность, анализ причин появления неуспевающих студентов, оценку результативности управления неуспевающими студентами, обмен информацией, регистрацию данных по управлению неуспевающими студентами.

## **9. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **9.1 МОНИТОРИНГ, ИЗМЕРЕНИЕ, АНАЛИЗ И ОЦЕНКА**

#### **9.1.1 Общие положения**

Университет обеспечивает выполнение необходимых действий для обеспечения свидетельства соответствия подготовки выпускников установленным требованиям и выполнение всех предусмотренных действий по получению достоверных данных о проведении процессов СМКО.

Проводимая в Университете деятельность по мониторингу отражена в стандарте организации СМКО МИРЭА 9.1/02.СТО.01 «Мониторинг качества».

В данном СТО определено:

**а) что подлежит мониторингу и измерениям - данные о проведении следующих процессов СМКО:**

планирование и развитие образовательной деятельности;

распределение ответственности и полномочий;

анализ и развитие СМКО;

конкурсный отбор и зачисление;

аудиторные занятия;

проверка знаний;

производственная, преддипломная и другие практики;

государственный экзамен;

защита дипломных проектов, ВКР;

управление ресурсами (материально-техническое обеспечение, закупки);

управление инфраструктурой и производственной средой;

управление человеческими ресурсами (подготовка кадров, аттестация, повышение квалификации работников);

подтверждение работоспособности измерительного и лабораторного оборудования в соответствии с назначением и его защищенности от

повреждения и ухудшения состояния в ходе обращения, технического обслуживания и хранения;

подтверждение соответствия компьютеров и программных средств требованиям процесса подготовки выпускников;

восприятие потребителями соответствия Университета требованиям по подготовке выпускников.

**b)** методы мониторинга, измерения, анализа и оценки, необходимые для обеспечения достоверных результатов;

Данные о проведении планирования и развития образовательной деятельности, распределении ответственности и полномочий, анализе и развитии СМКО – наличие ежегодно пересматриваемой программы стратегического развития Университета СМКО МИРЭА 5.4/01.РД.02. Представляет сведения руководителю процесса начальник УКСП.

Свидетельство проведения процесса «Распределение ответственности и полномочий» - приказ ректора о зачислении на первый курс и формировании учебных групп. Представляет сведения руководителю процесса ответственный секретарь приемной комиссии.

Информацию о проведении аудиторных занятий и проверки знаний (протоколы) представляет руководителю процесса ответственный за мониторинг учебного процесса.

Данные о проведении производственной, преддипломной и других практик – отчеты о практике, зачетные ведомости и записи в зачетных книжках студентов, списки студентов, допущенных к государственному экзамену. Представляют данные руководителю процесса директора институтов.

Свидетельство проведения государственного экзамена – протоколы ГЭК (записи в книгах ГЭК) и зачетных книжках студентов. Представляют данные руководителю процесса директора институтов.

Сведениями о проведении защиты дипломных работ и проектов, ВКР и аттестации выпускников являются протоколы ГЭК (записи в книгах ГЭК и

РГУ МИРЭА Руководство по качеству обучения	Система менеджмента качества обучения СМКО МИРЭА 4.4/01.РД.01-19	стр. 151 из 167
---	---	-----------------

зачетных книжках студентов). Представляют данные руководителю процесса директора институтов.

Информация о проведении процессов «Управления ресурсами (материально-техническое обеспечение, закупки)» и «Инфраструктурой и производственной средой» – наличие планов и отчет на Ученом совете РТУ МИРЭА проректора по АХР. Сведения представляют руководители процесса, проректор по АХР, проректор по экономическим и финансовым вопросам.

Данные о выполнении процесса «Управление человеческими ресурсами (подготовка кадров, аттестация, повышение квалификации работников)» - проведение аттестации и повышения квалификации работников, протоколы конкурсных комиссий. Представляет сведения руководитель процесса советник по кадровой работе.

Свидетельство подтверждения работоспособности измерительного и лабораторного оборудования и подтверждение соответствия компьютеров и программных средств требованиям при подготовке выпускников – заключение комиссий о готовности институтов к проведению занятий (перед началом каждого семестра). Данные представляют руководителю процесса, директорам институтов.

Свидетельством восприятия потребителями (Минобрнауки России) соответствия Университета требованиям по подготовке выпускников является утверждение планов приема на первый курс и результатов аттестации. Сведения руководителю процесса представляют директора институтов.

c) Сведения о процессах представляются руководителю процесса не реже двух раз в год.

d) Сроки, когда результаты мониторинга и измерений должны быть проанализированы и оценены.

Университет оценивает результаты деятельности и результативность системы менеджмента качества в ходе анализа СМКО высшим руководством.

Университет регистрирует и сохраняет соответствующую документированную информацию о результатах мониторинга и измерений. Записями является раздел отчета анализа СМКО высшим руководством.

Записи (отчет) с оценкой результативности поддерживаются в рабочем состоянии и хранятся у первого проректора.

### **9.1.2 Удовлетворенность потребителей**

Университет проводит мониторинг данных, касающихся восприятия потребителями степени удовлетворения их потребностей и ожиданий. Мониторинг выполняется в виде анкетирования обучающихся, преподавателей и организаций – работодателей выпускников, в виде опросов, сбора отзывов от потребителей о выпускниках, встречи с организаций – работодателей выпускников, анализ доли рынка образовательных услуг. Результаты оформляются в виде отчетов и хранятся в УКСП.

### **9.1.3 Анализ и оценка**

Университет анализирует и оценивает соответствующие данные и информацию, полученную в ходе мониторинга и измерения СМКО МИРЭА 9.1/02.СТО.01 «Мониторинг качества».

Результаты анализа используются для оценки:

- соответствия обучающихся требованиям ФГОС ВО;
- степени удовлетворенности потребителей;
- результатов деятельности и результативности системы менеджмента качества;
- успешности планирования;
- результативности действий, предпринятых в отношении рисков и возможностей;
- потребности в улучшениях системы менеджмента качества.

### **9.2 ВНУТРЕННИЙ АУДИТ**

Университет проводит внутренние аудиты через запланированные интервалы времени, обычно раз в год, для получения информации, что система менеджмента качества:

РГУ МИРЭА Руководство по качеству обучения	Система менеджмента качества обучения СМКО МИРЭА 4.4/01.РД.01-19	стр. 153 из 167
---	---	-----------------

а) соответствует: собственным требованиям организации к ее системе менеджмента качества; требованиям настоящего стандарта; результативно внедрена и функционирует.

Внутренние аудиты проводятся в соответствии с СТО Внутренние проверки системы менеджмента качества обучения (СМКО МИРЭА 9.2/02.СТО.01).

Университет:

а) планирует, разрабатывает, реализует и поддерживает в актуальном состоянии программу аудитов, включая периодичность и методы проведения аудитов, а также ответственность, планируемые для проверки требования и предоставление отчетности. Программа аудитов разрабатывается с учетом важности проверяемых процессов, изменений, оказывающих влияние на организацию, и результатов предыдущих аудитов;

б) определяет критерии аудита и область проверки для каждого аудита;

с) отбирает аудиторов и проводит аудиты так, чтобы обеспечивалась объективность и беспристрастность процесса аудита;

д) обеспечивает передачу информации о результатах аудитов Первому проректору и ректору;

е) осуществляет соответствующую коррекцию и корректирующие действия в запланированные сроки, не более 1 месяца;

ф) регистрирует и сохраняет документированную информацию (отчеты по аудитам) как свидетельство реализации программы аудитов и полученных результатов аудитов.

## **9.3 АНАЛИЗ СО СТОРОНЫ РУКОВОДСТВА**

### **9.3.1 Общие положения**

Анализ СМКО со стороны руководства проводится периодически, раз в год (по окончании каждого учебного года), для обеспечения ее постоянной пригодности, адекватности и результативности.

Цель анализа СМКО со стороны руководства - оценка результативности СМКО по выполнению политики и достижению целей в области качества и

определение направлений и действий по улучшению процесса образования в Университете.

Анализ включает:

оценку результативности СМКО;

определение необходимости и возможностей улучшения в СМКО;

определение необходимости изменения политики и целей в области качества;

разработка предложений по развитию СМКО и рекомендаций институтам и структурным подразделениям Университета по улучшению деятельности.

Ответственный за проведение анализа СМКО со стороны руководства и разработку предложений по развитию СМКО – ректор. Ответственный за сбор и подготовку информации для анализа СМКО со стороны руководства и разработку предложений по развитию СМКО - первый проректор.

### **9.3.2 Входные данные анализа со стороны руководства**

Входные данные для анализа СМКО со стороны руководства:

результаты аудитов (проверок);

утвержденный Минобрнауки России план набора на первый курс и результаты аттестации выпускников;

информация о результативности процессов и соответствии выпускников установленным требованиям;

состояние работ по выполнению предупреждающих и корректирующих действий;

результаты выполнения предложений по развитию СМКО и рекомендаций предыдущего анализа со стороны руководства;

информация о новых законодательных и нормативно-методических документах в области образовательной деятельности.

Анализ результативности СМКО и ее соответствие Политике РТУ МИРЭА в области качества обучения проводит ректор и ответственный за качество – первый проректор – на основании данных мониторинга качества,

внутренних и внешних проверок (аудитов) СМКО. Порядок проведения внутренних проверок установлен в документированной процедуре СМКО МИРЭА 9.2/02.СТО.01 «Внутренние проверки системы менеджмента качества обучения».

Показатели результативности анализа СМКО со стороны руководства:

- 1) отношение достигнутого к запланированному значению по каждой из целей в области качества в процентах;
- 2) отношение числа достигнутых целей в области качества (выполненных в полном объеме) к общему их числу в процентах.

Результативной признается СМКО, в которой все показатели результативности соответствуют запланированным значениям или превышают их.

Условно результативной признается СМКО, для которой и первый, и второй показатель результативности составляют не менее 90 %.

Частично результативной в отношении отдельных целей признается СМКО, у которой второй показатель результативности менее 90 %, а по отдельным целям показатели соответствуют или превышают запланированные значения.

Нерезультативной признается СМКО, для которой каждый из двух показателей результативности составляет менее 90 %.

### **9.3.3 Выходные данные анализа со стороны руководства**

Выходные данные анализа СМКО со стороны руководства:

- 1) оценка результативности СМКО;
- 2) рекомендации по повышению результативности СМКО и отдельных процессов;
- 3) рекомендации по улучшению подготовки выпускников;
- 4) определение потребности в ресурсах для улучшения СМКО.

Результаты анализа СМКО оформляются в виде отчета. Отчет содержит:  
анализ процессов в СМКО;

оценку результативности СМКО;

РТУ МИРЭА Руководство по качеству обучения	Система менеджмента качества обучения СМКО МИРЭА 4.4/01.РД.01-19	стр. 156 из 167
---	---	-----------------

рекомендации по улучшению процессов и СМКО в целом;

определение потребности в ресурсах для улучшения.

Отчет направляется в соответствующие структурные подразделения Университета для принятия необходимых корректирующих действий и внесения изменений в процессы СМКО.

Ответственность за поддержание отчета об анализе СМКО со стороны руководства в рабочем состоянии, хранение и доведение его до сведения директоров институтов, руководителей структурных подразделений и работников Университета несет первый проректор.

## **10. УЛУЧШЕНИЕ**

### **10.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Университет определяет и выбирает возможности для улучшения и осуществляет необходимые действия для выполнения требований потребителей и повышения их удовлетворенности.

Это включает:

- а) улучшение подготовки обучающихся в целях выполнения требований ФГОС ВО, а также учета будущих потребностей и ожиданий;
- б) коррекцию, предотвращение или снижение влияния нежелательных воздействий;
- в) улучшение результатов деятельности и результативности системы менеджмента качества обучения. Улучшения могут включать коррекцию, корректирующее действие, постоянное улучшение, прорывное изменение, инновацию и реорганизацию.

### **10.2 НЕСООТВЕТСТВИЯ И КОРРЕКТИРУЮЩИЕ ДЕЙСТВИЯ**

10.2.1 При появлении несоответствий Университет:

- а) предпринимает действия по управлению и коррекции выявленного несоответствия; предпринимает действия в отношении последствий данного несоответствия в соответствии с СТО Управление несоответствующей продукцией (неуспевающими студентами) (СМКО МИРЭА 8.7/02.СТО.01) и

СТО Организация проведения корректирующих действий (СМКО МИРЭА 10.2/02.СТО.01);

- б) устраняет причины данного несоответствия с тем, чтобы избежать его повторного появления или появления в другом месте;
- в) выполняет все необходимые действия;
- г) анализирует результативность каждого предпринятого корректирующего действия;
- д) актуализирует при необходимости риски и возможности, определенные в ходе планирования.

Университет регистрирует и сохраняет документированную информацию как свидетельство характера выявленных несоответствий и последующих предпринятых действий; результатов всех корректирующих действий в соответствии с СМКО МИРЭА 10.2/02.СТО.01 и СТО Организация проведения предупреждающих действий (СМКО МИРЭА ПД.01)

### **10.3 ПОСТОЯННОЕ УЛУЧШЕНИЕ**

Университет постоянно улучшает пригодность, адекватность и результативность системы менеджмента качества.

Университет рассматривает результаты анализа и оценки, выходные данные анализа со стороны руководства, чтобы определить, имеются ли потребности или возможности, требующие рассмотрения в качестве мер по постоянному улучшению, раздел 8.5.1.1.3 настоящего РК.

## **11 УПРАВЛЕНИЕ НАСТОЯЩИМ РУКОВОДСТВОМ**

11.1 Ответственность за ведение настоящего Руководства (внесение изменений и дополнений) возлагается на начальника УКСП.

11.2 С целью актуализации настоящее Руководство периодически, но не реже одного раза в год анализируется. Анализ настоящего документа и контроль соответствия его положений фактическому положению дел осуществляется УКСП.

11.3 Контрольный экземпляр настоящего Руководства хранится в УКСП.

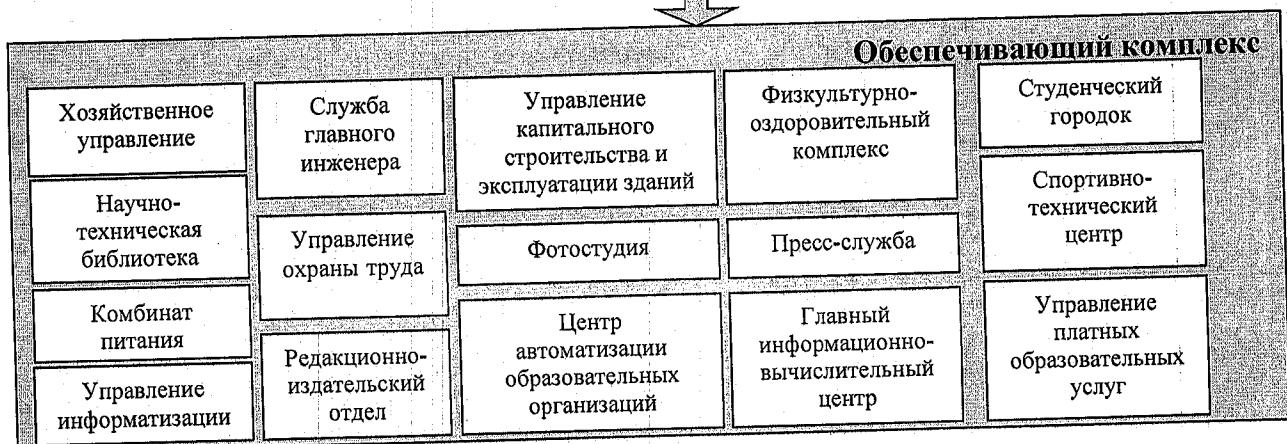
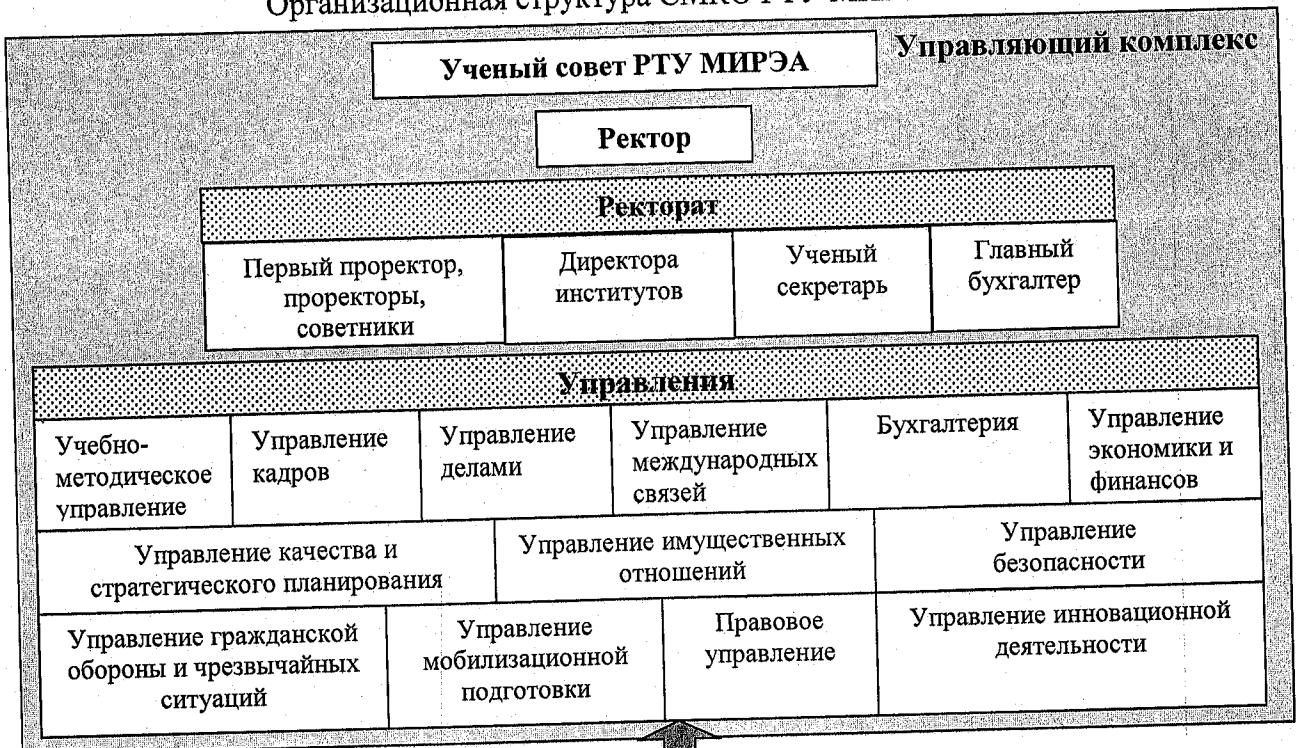
РГУ МИРЭА Руководство по качеству обучения	Система менеджмента качества обучения СМКО МИРЭА 4.4/01.РД.01-19	стр. 158 из 167
---	---	-----------------

11.4 Ответственность за результаты деятельности, определенной настоящим Руководством, несет первый проректор.

11.5 Ответственность за выполнение работ по настоящему Руководству несет начальник УКСП.

11.6 Контроль за выполнением требований настоящего Руководства осуществляется начальник УКСП.

## Организационная структура СМКО РТУ МИРЭА



## Структура и взаимодействие процессов СМКО РТУ МИРЭА

**1 Управляющие процессы**

<b>1.1</b>	<b>1.2</b>	<b>1.3</b>
Планирование и развитие процесса подготовки выпускников	Распределение ответственности и полномочий в СМКО и обмен информацией	Анализ и развитие СМКО

**2 Основной процесс – обучение студентов по программам специалитета, бакалавриата, магистратуры****Подпроцессы**

<b>2.1</b>	<b>2.2</b>	<b>2.3</b>	<b>2.4</b>	<b>2.5</b>	<b>2.6</b>
Конкурсный отбор и зачисление (входной контроль)	Аудиторные занятия (передача знаний - лекции, семинары, ЛР, СРС, ИЗ, КР, КП, консультации ...)	Проверка знаний (оперативный контроль процесса - экзамены, зачеты, контрольные работы и др.)	Производственная, преддипломная и другие практики	Государственный экзамен (выходной контроль качества подготовки выпускников)	Защита ВКР (приемо-сдаточный контроль)

**3 Основной процесс – обучение по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре****Подпроцессы**

<b>3.1</b>	<b>3.2</b>	<b>3.3</b>	<b>3.4</b>	<b>3.5</b>	<b>3.6</b>	<b>3.7</b>
Конкурсный отбор и зачисление (входной контроль)	Аудиторные занятия (передача знаний)	Работа над диссертацией (научная работа)	Педагогическая, производственная практика	Проверка знаний, экзамены по дисциплинам (выходной контроль качества подготовки)	Кандидатские экзамены (философия, иностранный язык, специальность; выходной контроль качества подготовки)	Защита диссертационной работы (приемо-сдаточный контроль)

**4 Основной процесс – дополнительное образование****Подпроцессы**

<b>4.1</b>	<b>4.2</b>	<b>4.3</b>	<b>4.4</b>	<b>4.5</b>
Конкурсный отбор и зачисление (входной контроль)	Аудиторные занятия (передача знаний)	Производственно-технологическая и преддипломная практики	Проверка знаний, итоговый экзамен по специальности	Защита дипломных работ и проектов, аттестация специалистов

**3 Обеспечивающие (вспомогательные) процессы**

<b>3.1.</b>	Управление ресурсами (материально-техническое обеспечение, закупки)
<b>3.2.</b>	Управление инфраструктурой и производственной средой
<b>3.3.</b>	Управление человеческими ресурсами (подготовка кадров, аттестация, повышение квалификации сотрудников)
<b>3.4.</b>	Мониторинг и управление устройствами для мониторинга и измерения

## Матрица ответственности в СМКО

№ п.п.	Функции и задачи в СМКО	Должностное лицо, ответственно за решение и принятие конечного результата	Должностное лицо, ответственное за реализацию функций и задач
1	Организация и управление: - политика в области качества обучения; - обеспечение ресурсами; - определение ответственности и полномочий персонала	Ректор	Первый проректор
2	Система менеджмента качества обучения (СМКО): - разработка и поддержание функционирования СМКО; - выполнение процедур СМКО	Первый проректор	Начальник УКСП; ответственные за качество в подразделениях; директора институтов, руководители структурных подразделений
3	Управление документацией	Первый проректор	УКСП
4	Обеспечение персоналом соответствующей квалификации	Ректор	Советник по кадровой работе; ответственные за качество в подразделениях; директора институтов, руководители структурных подразделений; Начальник УМУ
5	Организация и проведение набора студентов, зачисления на первый курс обучения	Ректор	Ответственный секретарь приемной комиссии
6	Организация и проведение процессов обучения – основных процессов	Проректор по учебной работе	Проректор по учебной работе; помощник проректора по учебной работе; директора институтов, руководители структурных подразделений; ответственные за качество в подразделениях

7	Организация сбора, регистрации, обработки и хранения данных о качестве	Первый проректор	Начальник УКСП; директора институтов, руководители структурных подразделений
8	Разработка и внедрение предупреждающих и корректирующих мероприятий	Первый проректор	Начальник УКСП; директора институтов, руководители структурных подразделений; ответственные за качество в подразделениях
9	Организация и проведение внутренних проверок СМКО	Первый проректор	Начальник УКСП; директора институтов, руководители структурных подразделений; ответственные за качество в подразделениях
10	Организация и проведение управляющих процессов	Первый проректор, Проректоры	Начальник УКСП; директора институтов, руководители структурных подразделений; ответственные за качество в подразделениях; ответственный секретарь приемной комиссии; руководители структурных подразделений
11	Организация и проведение обеспечивающих процессов	Проректор по АХР, проректор по экономическим и финансовым вопросам	Проректор по экономическим и финансовым вопросам; проректор по АХР; начальник УКСП; директора институтов, руководители структурных подразделений; ответственные за качество в подразделениях; начальник управления имущественных отношений; начальник правового управления
12	Анализ СМКО со стороны руководства и оценка результативности СМКО	Ректор	Первый проректор; начальник УКСП; директора институтов, руководители структурных подразделений; ответственные за качество в подразделениях; ответственный секретарь приемной комиссии

Документация СМКО



РГУ МИРЭА Руководство по качеству обучения	Система менеджмента качества обучения СМКО МИРЭА 4.4/01 РД.01-19	стр. 164 из 167
---	---	-----------------

# ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

к Руководству по качеству обучения

СМКО МИРЭА 4.4/01.РД.01-19

Должность

Проректор по учебной работе

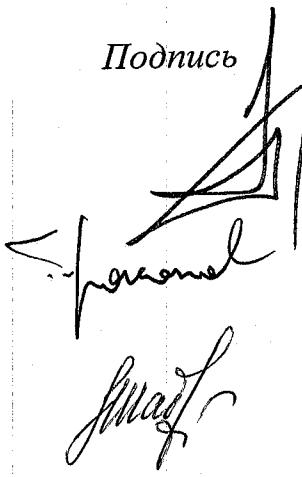
Первый проректор

И.о. начальника УКСП

Начальник ОМКО

Корректор

Подпись



ФИО

А.В. Тимошенко

Н.И. Прокопов

К.И. Табачкова



Е.Г. Хомутова



А.Г. Викторова

## **ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ**

№	ФИО	Должность	Дата	Подпись

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изм. №	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	№ сопроводи- тельного докум. и дата	Подпись	Дата
	Изме- ненных	Заме- ненных	Новых	Аннулиро- ванных				