

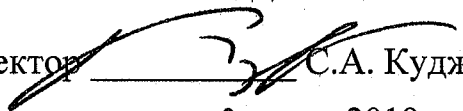


МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«МИРЭА – Российский технологический университет»
РТУ МИРЭА

ПРИНЯТО

Решением Ученого совета
«29» 05 2019 г.
Протокол № 40

УТВЕРЖДАЮ

Ректор  С.А. Кудж
«29» мая 2019 г.

АНАЛИЗ РИСКОВ СМК РТУ МИРЭА

СМК МИРЭА 6.1/02.СТО.01-19



Система менеджмента качества
ISO 9001

- клиентоориентированность
- удовлетворённость клиента
- непрерывное совершенствование
- действенность системы /
действенность процесса

ID 15 100 1910486

www.tuev-thuringen.de

Москва 2019 г.

ПРЕДИСЛОВИЕ

1 Настоящий стандарт университета (далее – СТО) разработан Управлением качества и стратегического планирования (далее – УКСП).

2 Настоящий СТО дополняет требования Руководства по качеству обучения (СМКО МИРЭА 4.4/01.РД.01) в части:

организации управления рисками по качеству РТУ МИРЭА;

планирования и координации деятельности институтов, руководства и работников РТУ МИРЭА и филиалов при управлении рисками по качеству в РТУ МИРЭА и в филиалах;

распределения полномочий и ответственности должностных лиц при управлении рисками по качеству в РТУ МИРЭА и его филиалах;

планирования управления рисками по качеству в РТУ МИРЭА и в филиалах;

взаимодействия преподавателей, руководства институтов, филиалов и Университета при управлении рисками по качеству.

3 Введен взамен: СМКО МИРЭА 6.1/02.СТО.01-18.

4 Периодичность проверки: 1 раз в год.

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

РТУ МИРЭА Анализ рисков СМКО РТУ МИРЭА	Система менеджмента качества обучения СМКО МИРЭА 6.1/02.СТО.01-19	стр. 2 из 45
--	--	--------------

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.....	4
2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ.....	4
3 ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ.....	5
4 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	10
5 ПОЛНОМОЧИЯ И ОТВЕТСТВЕННОСТЬ.....	16
6 ОБРАЩЕНИЕ С РИСКАМИ ПО КАЧЕСТВУ.....	18
7 ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ.....	33
8 ОБМЕН ИНФОРМАЦИЕЙ.....	35
9 РЕГИСТРАЦИЯ ПРОЦЕССА УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ.....	36
10 ПРОВЕРКА УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ ПРИ ВНУТРЕННЕМ АУДИТЕ.....	36
11 УПРАВЛЕНИЕ НАСТОЯЩИМ СТО.....	37
ПРИЛОЖЕНИЕ № 1.....	38
ПРИЛОЖЕНИЕ № 2.....	39
ПРИЛОЖЕНИЕ № 3.....	40
ПРИЛОЖЕНИЕ № 4.....	41
ПРИЛОЖЕНИЕ № 5.....	42
ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ.....	43
ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ.....	44
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	45

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий СТО «Анализ рисков СМК О РТУ МИРЭА» устанавливает требования и порядок их выполнения при управлении рисками по качеству.

Настоящий СТО «Анализ рисков СМК О РТУ МИРЭА» распространяется на все институты и филиалы РТУ МИРЭА с целью минимизации рисков, которые могут снизить эффективность достижения поставленных целей и оказать непосредственное воздействие на функциональную деятельность Университета. Управление рисками по качеству осуществляется в областях функциональной деятельности Университета, указанных в п. 4.7.

Настоящий СТО входит в систему менеджмента качества обучения (СМК О) РТУ МИРЭА.

Настоящий СТО разработан в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001-2015 и дополняет положения СМК О МИРЭА 4.4/01.РД.01 «Руководство по качеству обучения» в части управления рисками по качеству.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем СТО использованы ссылки на следующие нормативные документы:

ГОСТ Р ИСО 9000-2015	Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь
ГОСТ Р ИСО 9001-2015	Системы менеджмента качества. Требования
ГОСТ Р ИСО 31000-2010	Менеджмент риска. Принципы и руководство
СМК О МИРЭА 5.4/01.РД.02-16	Устав РТУ МИРЭА
СМК О МИРЭА 7.5.3/02.СТО.01	Программа стратегического развития РТУ МИРЭА
СМК О МИРЭА 7.5.2/02.СТО.01	Управление документацией
СМК О МИРЭА 9.2/02.СТО.01	Управление записями
СМК О МИРЭА 4.4/01.РД.01	Внутренние проверки системы менеджмента качества обучения
СМК О МИРЭА 4.2.3/03.СНД.01	Руководство по качеству обучения
	Сводная номенклатура дел

РТУ МИРЭА Анализ рисков СМК О РТУ МИРЭА	Система менеджмента качества обучения СМК О МИРЭА 6.1/02.СТО.01-19	стр. 4 из 45
---	---	--------------

3 ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

3.1 В настоящем СТО применяются термины и их определения по ГОСТ Р ИСО 9000-2015, ГОСТ Р ИСО 9001-2015, ГОСТ Р ИСО 31000-2010, СМК МИРЭА 4.4/01.РД.01.

3.2 В настоящем СТО приняты следующие термины:

3.2.1 **Риск:** Влияние неопределенности.

Примечания:

1 Влияние выражается в отклонении от ожидаемого результата – позитивном или негативном.

2 Неопределенность является состоянием, связанным с недостатком (даже частично) *информации*, понимания или знания о событии, его последствиях или вероятности.

3 Риск часто определяют по отношению к потенциальным событиям и их последствиям или к их комбинации.

4 Риск часто выражается в терминах комбинации последствий события (включая изменения в обстоятельствах) и связанных с ними вероятностей возникновения.

5 Слово «риск» иногда используется в тех случаях, когда существует возможность только негативных последствий.

3.2.2 **Менеджмент риска:** Скоординированные действия по управлению организацией с учетом риска.

3.2.3 **Установление ситуации (контекста):** Определение внешних и внутренних параметров, принимаемых во внимание при управлении риском, и установление области применения и критериев риска (3.2.15).

3.2.4 **Внешняя ситуация (контекст):** Внешняя среда, в которой организации стремятся к достижению своих целей. См. п. 4.5 настоящего стандарта.

Примечание: Внешняя ситуация (**контекст**) может включать:

РТУ МИРЭА Анализ рисков СМК РТУ МИРЭА	Система менеджмента качества обучения СМК МИРЭА 6.1/02.СТО.01-19	стр. 5 из 45
---	---	--------------

культурную, социальную, правовую, регулируемую, финансовую, технологическую, экономическую, естественную и рыночную среду на международном, национальном, региональном или на местном уровне;

основные движущие силы и тенденции, влияющие на цели организации;

взаимосвязи с заинтересованными сторонами (3.2.7), их ожидания и ценности.

3.2.5 Внутренняя ситуация (контекст): Внутренняя среда, в которой организация стремится к достижению своих целей. См. п. 4.5 настоящего стандарта.

Примечание: Внутренняя ситуация (контекст) может включать: руководство, организационную структуру, роли и ответственность; политику, цели и стратегии, доступные с точки зрения их достижения; возможности, понимаемые в отношении ресурсов и знания (например, капитал, время, люди, процессы, системы и технологии);

информационные системы, информационные потоки и процессы принятия решений (как формальные, так и неформальные);

взаимосвязь с внутренними заинтересованными сторонами, их ожиданиями и ценностями;

организационную культуру;

стандарты, руководства и модели, принятые организацией;

форму и содержание контрактных отношений.

3.2.6. Обмен информацией и консультирование: Непрерывные и итерационные процессы, которые организация осуществляет для обеспечения, совместного использования или получения информации и ведения диалога с заинтересованными сторонами (3.2.7), касающегося управления рисками (3.2.1).

3.2.7 Заинтересованная сторона: Лицо или организация, которые могут воздействовать, или на которые могут воздействовать, или которые считают, что на них влияет какое-либо решение или деятельность.

РГУ МИРЭА Анализ рисков СМК РГУ МИРЭА	Система менеджмента качества обучения СМК МИРЭА 6.1/02.СТО.01-19	стр. 6 из 45
---	---	--------------

Примечание: Лицо, принимающее решения, может быть заинтересованной стороной.

3.2.8 Оценка риска: Общий процесс **идентификации риска (3.2.9), анализа риска (3.2.14) и оценивания риска (3.2.17).**

3.2.9 Идентификация риска: Процесс обнаружения, распознавания и описания рисков.

Примечание 1: Идентификация включает распознавание **источников риска (3.2.10), событий (3.2.11), их причин и возможных последствий (3.2.12).**

Примечание 2: Идентификация риска может использовать исторические данные, теоретический анализ, обоснованную точку зрения, экспертные мнения и потребности **заинтересованных сторон (3.2.7).**

3.2.10 Источник риска: Элемент, который отдельно или в комбинации имеет собственный потенциал, чтобы вызвать риск (3.2.1).

Примечание: Источник риска может быть материальным и нематериальным.

3.2.11 Событие: Возникновение или изменение ряда конкретных обстоятельств.

3.2.12 Последствие: Результат **события (3.2.11),** влияющий на цели.

3.2.10 Вероятность, возможность: Шанс того, что что-то может произойти.

Примечание 1: В терминологии менеджмента риска термин «вероятность» или «возможность» означает шанс того, что что-то может произойти, независимо от того, установлено ли это, измерено или определено объективно или субъективно, качественно или количественно, описывается ли с помощью общих понятий или математически (например, как вероятность или частота за данный период времени).

3.2.14 Анализ риска: Процесс понимания природы **риска (3.2.1) и определения уровня риска (3.2.16).**

РТУ МИРЭА Анализ рисков СМК РТУ МИРЭА	Система менеджмента качества обучения СМК МИРЭА 6.1/02.СТО.01-19	стр. 7 из 45
---	---	--------------

Примечание 1: Анализ риска обеспечивает основу для **оценивания риска** (3.2.17) и решений, касающихся **воздействия на риск** (3.2.18).

Примечание 2: Анализ риска включает определение степени риска.

3.2.15 Критерии риска: Признаки, в соответствии с которыми оценивают значимость **риска** (3.2.1).

Примечание 1: Критерии риска основываются на целях организации и **внешней** (3.2.4) и **внутренней ситуации (контекста)** (3.2.5).

Примечание 2: Критерии риска могут быть взяты из стандартов, законов, политик и других требований.

3.2.16 Уровень риска: Величина **риска** (3.2.1) или комбинация рисков, выраженная как комбинация **последствий** (3.2.12) и их вероятности или **возможности** (3.2.13).

3.2.17 Оценивание риска: Процесс сравнения результатов **анализа риска** (3.2.14) с установленными **критериями риска** (3.2.15) для определения, является ли **риск** (3.2.1) и/или его величина приемлемыми или допустимыми.

Примечание: Оценивание риска способствует принятию решения относительно **воздействия на риск** (3.2.18).

3.2.18 Воздействие на риск: Процесс модификации (изменения) **риска** (3.2.1).

Примечание 1: Воздействие на риск может включать:

избежание риска посредством решения не начинать или не продолжать деятельность, в результате которой возникает риск;

принятие или увеличение риска для использования благоприятной возможности;

устранение **источника риска** (3.2.10);

изменение вероятности или **возможности** (3.2.10);

изменение **последствий** (3.2.12);

разделение риска с другой стороной или сторонами (включая контракты и финансирование риска);

РТУ МИРЭА Анализ рисков СМК РТУ МИРЭА	Система менеджмента качества обучения СМК МИРЭА 6.1/02.СТО.01-19	стр. 8 из 45
---	---	--------------

осознанное удержание риска.

Примечание 2: Воздействие на риск, имеющий отрицательные последствия, иногда называют «смягчением риска», «устранением риска», «предупреждением риска» и «снижением риска».

Примечание 3: Воздействие на риск может создавать новые риски или изменять существующие риски.

3.2.19 Контроль риска: Мера, которая модифицирует (изменяет) **риск** (3.2.1).

Примечание 1: Контроль риска может включать любой процесс, политику, методику, практику или другие действия, модифицирующие риск.

Примечание 2: Контроль риска может не всегда приводить к желаемому или ожидаемому эффекту.

3.2.20 Мониторинг: Постоянная проверка, надзор, критическое наблюдение или определение состояния с целью идентифицировать изменения относительно требуемого или ожидаемого уровня риска.

3.2.21 Пересмотр: Деятельность, осуществляемая для определения пригодности, адекватности и результативности предмета рассмотрения для достижения установленных целей.

3.2 В настоящем СТО приняты следующие сокращения:

ГОСТ Р ИСО – международный стандарт, разработанный международной организацией по стандартизации (ISO - ИСО) и принятый в качестве национального стандарта Российской Федерацией (ГОСТ Р);

СТО – стандарт организации;

Университет – МИРЭА - Российский технологический университет;

СМК - система менеджмента качества;

СМКО - система менеджмента качества обучения;

УКСП – Управление качества и стратегического планирования;

ОМКО – отдел менеджмента качества образования;

Программа – Программа стратегического развития Университета.

РТУ МИРЭА Анализ рисков СМКО РТУ МИРЭА	Система менеджмента качества обучения СМКО МИРЭА 6.1/02.СТО.01-19	стр. 9 из 45
--	--	--------------

4 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

4.1 Риск-ориентированное мышление

Риск-ориентированное мышление необходимо для достижения результативности системы менеджмента качества.

Чтобы соответствовать требованиям настоящего СТО, необходимо планировать и внедрять действия, связанные с рисками и возможностями. Направление усилий на риски и возможности создает основу для повышения результативности системы менеджмента качества, достижения улучшенных результатов и предотвращения неблагоприятных последствий.

Возможности могут возникнуть в ситуации, благоприятной для достижения намеченного результата, например, как совокупность обстоятельств, позволяющих Университету привлекать потребителей, разрабатывать новую продукцию и услуги и т.п. Действия в отношении возможностей могут также включать рассмотрение связанных с ними рисков. 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.

Внедрение в практику СМК университета управления рисками позволяет обеспечить стабильность развития, повысить обоснованность принятия решений в рискованных ситуациях, улучшить осуществление всех видов деятельности в контролируемых условиях.

Суть управления рисками состоит в том, чтобы определять потенциальные отклонения от запланированных результатов и управлять этими отклонениями для улучшения перспектив, сокращения убытков и повышения обоснованности принимаемых решений. Управлять рисками означает определять перспективы и выявлять возможности для совершенствования деятельности, а также не допускать или сокращать вероятность нежелательного хода событий.

РТУ МИРЭА Анализ рисков СМК РТУ МИРЭА	Система менеджмента качества обучения СМКО МИРЭА 6.1/02.СТО.01-19	стр. 10 из 45
---	--	---------------

Управление рисками — это процесс определения того, что может произойти, и одновременно обеспечение состояния готовности к этому, а не реакционное управление деятельностью. Оно позволяет создать систему управления организацией, работающую на предупреждение возможных проблем.

Цель управления риском — это не ликвидация всех рисков, что было бы невыполнимой задачей. Учитывая ограниченность ресурсов, управление риском — это структурированный метод достижения осознанных компромиссов и выбора способа эффективного использования имеющихся ресурсов и отслеживания последствий принятых решений.

Управлять риском — значит снижать его, устранять неопределенность или управлять причинами этой неопределенности.

4.2 Действия в отношении рисков и возможностей в соответствии с п. 6.1 ГОСТ Р ИСО 9001

4.2.1 При планировании в системе менеджмента качества Университет должен учесть внешние и внутренние факторы (см. 3.2.4, 3.2.5) и требования и определить риски и возможности, подлежащие рассмотрению для:

обеспечения уверенности в том, что система менеджмента качества может достичь своих намеченных результатов;

увеличения их желаемого влияния;

предотвращения или уменьшения их нежелательного влияния;

достижения улучшения.

4.2.2 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.

Примечания

РТУ МИРЭА Анализ рисков СМК РТУ МИРЭА	Система менеджмента качества обучения СМК МИРЭА 6.1/02.СТО.01-19	стр. 11 из 45
---	---	---------------

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.

ГОСТ Р ИСО 9001-2015 не требует применения сложных формализованных методов менеджмента рисков или документального оформления этой деятельности, в связи с чем разработан настоящий СТО.

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

4.4 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.

4.5 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.

РТУ МИРЭА Анализ рисков СМКО РТУ МИРЭА	Система менеджмента качества обучения СМКО МИРЭА 6.1/02.СТО.01-19	стр. 12 из 45
--	--	---------------

4.5.1 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

РТУ МИРЭА Анализ рисков СМК РТУ МИРЭА	Система менеджмента качества обучения СМК МИРЭА 6.1/02.СТО.01-19	стр. 13 из 45
---	---	---------------

международном сообществе, инфраструктурные проблемы (недостаточное количество мест в общежитиях университета).

4.5.2 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 присоединении 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.

4.6 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.

РТУ МИРЭА Анализ рисков СМК РТУ МИРЭА	Система менеджмента качества обучения СМК МИРЭА 6.1/02.СТО.01-19	стр. 15 из 45
---	---	---------------

4.7 Основные направления стратегического развития Университета, которые являются возможными областями управления рисками (см. Программу):

4.7.1 Внешняя среда Университета

4.7.2 Образовательная деятельность

4.7.3 Научно-исследовательская и внедренческая деятельность

4.7.4 Кадровая политика Университета

4.7.5 Управление Университетом

4.7.6 Международная деятельность

4.7.7 Материально-техническая база Университета

4.8 Все действия с рисками по качеству документируются в соответствии с требованиями настоящего стандарта университета, и документы поддерживаются в рабочем состоянии. Раздел 6.1 ГОСТ Р ИСО 9001-2015 не устанавливает требований к обязательному документированию рисков, тем не менее университет в настоящем СТО устанавливает порядок документирования управления рисками в университете.

4.9 Проверка выполнения требований настоящего стандарта проводится во время внутренней проверки СМКО в соответствии с СМКО МИРЭА 9.2/02.СТО.01 и п. 10 настоящего стандарта.

5 ПОЛНОМОЧИЯ И ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

5.1 Первый проректор, курирующий деятельность УКСП, уполномочен руководить деятельностью по управлению рисками в университете.

Первый проректор несет ответственность за достоверную и своевременную идентификацию, анализ (включая проведение исследований причин выявленных рисков и неопределенностей) и оценку рисков, а затем за принятие и организацию рискового решения.

РТУ МИРЭА Анализ рисков СМКО РТУ МИРЭА	Система менеджмента качества обучения СМКО МИРЭА 6.1/02.СТО.01-19	стр. 16 из 45
--	--	---------------

Первый проректор несет ответственность за подготовку и реализацию запланированных действий с рисками и контроль за их осуществлением.

5.2 Первый проректор совместно с начальником УКСП и начальником ОМКО уполномочен и несет ответственность за оценку результативности управления рисками по качеству.

5.3 Руководители процессов, структурных подразделений РТУ МИРЭА и их заместители, ответственные за качество в институтах по СМКО, уполномочены:

организовывать и осуществлять деятельность по идентификации, анализу (включая проведение исследований причин выявленных рисков и неопределенностей) и оценку рисков по качеству;

организовывать и осуществлять деятельность по устранению причин рисков по качеству.

5.4 Руководители процессов, структурных подразделений РТУ МИРЭА и их заместители, ответственные за качество, несут ответственность за осуществление деятельности по идентификации, анализу и оценке рисков по качеству, организации и осуществлению деятельности по устранению причин рисков по качеству в своих подразделениях.

5.5 Руководители процессов, структурных подразделений РТУ МИРЭА и их заместители, ответственные за качество, отвечают за предоставление информации о деятельности по идентификации, анализу и оценке рисков по качеству, организации и осуществлению деятельности по устранению причин рисков по качеству в своих подразделениях. Информация предоставляется в УКСП в рамках внутреннего аудита или по распоряжению первого проректора.

5.6 Руководители структурных подразделений РТУ МИРЭА и их заместители уполномочены осуществлять в своих подразделениях деятельность:

по идентификации, анализу и оценке рисков по качеству;

устранению причин рисков по качеству.

РТУ МИРЭА Анализ рисков СМКО РТУ МИРЭА	Система менеджмента качества обучения СМКО МИРЭА 6.1/02.СТО.01-19	стр. 17 из 45
--	--	---------------

5.7 Заведующие кафедрами и профессорско-преподавательский состав наделены полномочиями для своевременного выявления и идентификации рисков по качеству и разработке предложений по их снижению.

5.8 Профессорско-преподавательский состав несет ответственность за выявление рисков по качеству в образовании и выполнение положений настоящего СТО.

6 ОБРАЩЕНИЕ С РИСКАМИ ПО КАЧЕСТВУ

6.1. Методы управления рисками.

ГОСТ Р ИСО 9001-2015 не требует применения сложных формализованных методов менеджмента рисков или документального оформления этой деятельности, в связи с чем разработан настоящий СТО.

6.2 Метод обращения с рисками состоит из основных этапов, представленных на рисунке 1. Обращение с рисками является непрерывной деятельностью.

6.3 Идентификация рисков

Университет идентифицирует источники риска, области воздействия, события (включая изменения в обстоятельствах) и их причины, а также их потенциальные последствия. Цель данного этапа заключается в составлении всеобъемлющего перечня рисков, основанных на тех событиях, которые могут создавать, повышать, предотвращать, снижать, ускорять или задерживать достижение целей, установленных в Программе. Важно идентифицировать риски, связанные с решением не использовать благоприятные возможности. Всеобъемлющая идентификация является критически важной, потому что риск, который не был идентифицирован на данном этапе, не будет включен в будущий анализ.

РТУ МИРЭА Анализ рисков СМК РТУ МИРЭА	Система менеджмента качества обучения СМК МИРЭА 6.1/02.СТО.01-19	стр. 18 из 45
---	---	---------------

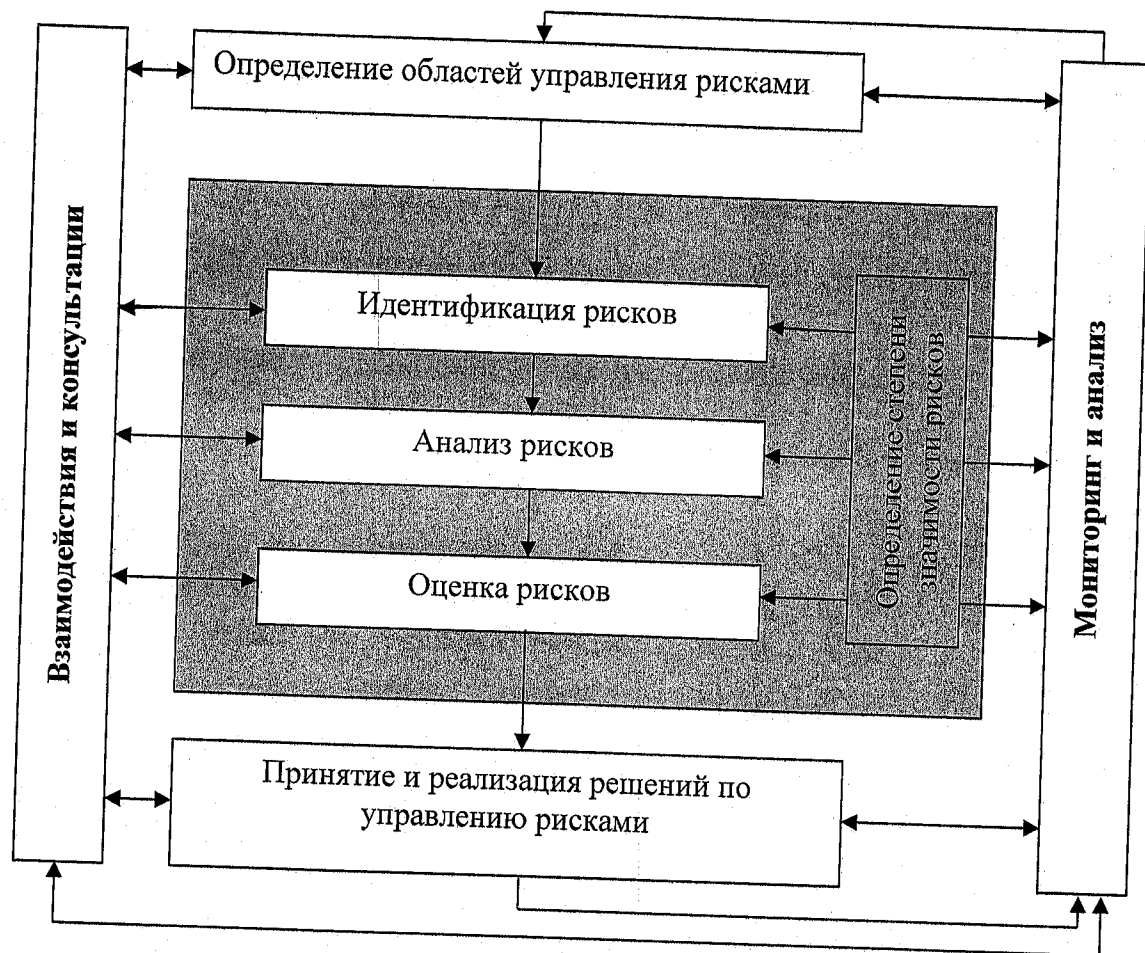


Рисунок 1 - Структурная схема процесса управления рисками

На этапе выявления риска необходимо определить «Где?», «Когда?», «Почему?» и «Как?» могут возникнуть опасные ситуации.

Идентификация должна включать риски, независимо от того, контролирует ли Университет их источник или нет, даже если их источник или причина могут быть неочевидными. Также необходимо рассматривать широкий спектр последствий, даже если источник риска может быть не очевиден. Наряду с идентификацией, что может произойти, необходимо рассматривать возможные причины и сценарии, которые показывают, какие могут наступить последствия. Все существенные причины и следствия должны быть рассмотрены.

На этапе идентификации рисков большое значение имеет соответствующая и актуализированная информация. Для идентификации рисков необходимо привлекать людей, обладающих соответствующими знаниями.

При идентификации опасностей очень важна достоверность и обширность изучения исходных данных, поэтому необходимо привлечение экспертов из областей процессов и деятельности, в которых рассматривается возможность возникновения риска (группы внутренних экспертов).

6.3.1 Риски могут выявляться в результате анализа таких источников информации, как:

- законодательные и обязательные требования к деятельности Университета (например, появление новых законодательных требований);
- требования потребителей (например, студенты, работодатели для выпускников и т.д.), измерение и анализ удовлетворенности потребителей;
- требования других заинтересованных сторон, признанных и относящихся к системе менеджмента качества (например, основные партнеры Университета: государственная корпорация «Ростех», государственная корпорация по атомной энергии «Росатом», холдинг «Росэлектроника» и концерн «Радиоэлектронные технологии», входящие в «Ростех»; государственная корпорация «Роскосмос» и «Объединенная ракетно-космическая корпорация», АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», ПАО «СИБУР Холдинг», Минобороны России, ФСБ, РТИ, Российская академия наук и т.п.);
- данные о функциях, ответственности и полномочиях сотрудников Университета (например, изменение организационной структуры и т.д.);
- обеспеченность Университета сотрудниками;
- данные об инфраструктуре Университета;
- данные о состоянии ресурсов Университета;
- новые проекты и разработки;
- данные о функционировании процессов системы менеджмента качества, в

первую очередь образовательного процесса;

информация от подразделений, занятых в образовательном процессе, таких как институты, кафедры, управления и отделы;

информация от составляющих системы мониторинга процессов: измерение и анализ показателей процессов СМКО;

результаты внутренних аудитов (например, отчеты о внутренних аудитах, статистика по несоответствиям и т.д.);

результаты анализов системы менеджмента качества со стороны высшего руководства Университета;

данные о результативности корректирующих действий (например, отчеты по результатам корректирующих действий, отчеты по последующим внутренним аудитам и т.д.);

рекомендации группы внутренних экспертов.

Наиболее вероятные причины и последствия каждой опасности должны быть идентифицированы и описаны. При этом необходимо понимать, что один вид опасностей может иметь несколько причин и последствий.

6.3.2 Анализ рисков в подразделениях, занятых в образовательном процессе.

Для получения всеобъемлющей первичной информации по рискам и включения ее в последующий анализ проводится идентификация и первичный анализ рисков в подразделениях Университета, занятых в образовательном процессе, таких как институты, кафедры, управления и отделы.

С целью анализа рисков в подразделении создают рабочие группы, состав которых закрепляют распоряжением руководителя подразделения (форма приведена в Приложении № 1).

Рабочая группа на своем заседании идентифицирует и проводит первичное оценивание причин и последствий рисков, которые могут возникнуть в подразделении в процессе его деятельности.

РТУ МИРЭА Анализ рисков СМКО РТУ МИРЭА	Система менеджмента качества обучения СМКО МИРЭА 6.1/02.СТО.01-19	стр. 21 из 45
--	--	---------------

Результаты работы группы излагают в протоколе (2 экз.) в форме, приведенной в Приложении № 2. Один экземпляр хранят в подразделении, второй экземпляр протокола подразделения передают в УКСП для обобщения и обработки по университету в соответствии с настоящим СТО.

Сотрудники подразделений результаты идентификации и анализа рисков по своему подразделению передают в УКСП для обобщения и последующей обработки в соответствии с настоящим СТО.

6.3.3 SWOT-анализ. Для идентификации рисков целесообразно использовать SWOT-анализ, который проводится для выявления сильных и слабых сторон деятельности Университета, а также существующих возможностей и угроз по решению первого проректора.

SWOT-анализ — это метод стратегического планирования, заключающийся в выявлении факторов внутренней и внешней среды организации и разделении их на четыре категории: Strengths (сильные стороны), Weaknesses (слабые стороны), Opportunities (возможности) и Threats (угрозы).

Сильные (S) и слабые (W) стороны являются факторами внутренней среды объекта анализа (то есть тем, на что сам объект способен повлиять); возможности (O) и угрозы (T) являются факторами внешней среды (то есть тем, что может повлиять на объект извне и при этом не контролируется объектом).

Задача SWOT-анализа — дать структурированное описание ситуации, относительно которой нужно принять какое-либо решение. Выводы, сделанные на его основе, носят описательный характер без рекомендаций и расстановки приоритетов.

При идентификации опасностей и возможностей важна достоверность и обширность изучения исходных данных, поэтому необходимо привлечение экспертов из областей, в которых рассматривается возможность возникновения риска (экспертной группы). Для этого формируется группа экспертов, состоящая из 5-9 человек (проректоры по направлениям деятельности,

РТУ МИРЭА Анализ рисков СМК РТУ МИРЭА	Система менеджмента качества обучения СМК МИРЭА 6.1/02.СТО.01-19	стр. 22 из 45
---	---	---------------

директора институтов и их заместители, руководители структурных подразделений, начальники УКСП и ОМКО).

SWOT-анализ Университета представлен в СТО «Управление средой (контекстом) МИРЭА – Российского технологического университета» (СМКО МИРЭА 4.1/02.СТО.01-19).

6.3.4 После обработки данных SWOT-анализа, которую проводят специалисты УКСП и ОМКО, появляется сформулированная совокупность рисков, которую оформляют по форме, приведенной в табл. 1.

Таблица 1 - Перечень выявленных рисков, их причин и последствий

№п/п	Наименование риска	Причины	Последствия
Образовательная деятельность			
1			
2			
...			
Кадровая политика Университета			
1			
...			
Управление Университетом			
1			
...			
Международная деятельность			
1			
...			
Материально-техническая база Университета			
1			
...			

6.4 Анализ рисков

Анализ риска обеспечивает входную информацию для оценивания риска и решений относительно необходимости дальнейшего воздействия на этот риск, а также наиболее подходящих стратегий и методов воздействия.

Анализ риска включает рассмотрение причин и источников риска, его положительных и отрицательных последствий и возможности того, что эти последствия могут произойти.

Необходимо также принимать во внимание существующие средства управления, их результативность и эффективность.

Анализ риска может осуществляться с различной степенью подробности, в зависимости от риска, цели анализа и доступной информации, данных и имеющихся ресурсов. Анализ может быть качественным, полуколичественным или количественным, либо быть их комбинацией в зависимости от обстоятельств.

6.4.1 Определение вероятности появления (P) и тяжести последствий (S) экспертным путем.

Формируется группа экспертов, состоящая из 5-9 человек (проректоры по направлениям деятельности, директора институтов и их заместители, руководители структурных подразделений, начальники УКСП и ОМКО). Эксперты оценивают все выявленные риски и осуществляют классификацию последствий по степени их тяжести (S) по шкале от 1 до 10 (табл. 2) и вероятности появления (P) (табл. 3).

Таблица 2 – Тяжесть последствий фактора опасности

Оценка вероятности	Описание	Вес (S)
Минимальная	Возникновение фактора не оказывает никакого влияния на результативность процесса	1
Очень незначительная	Возникновение фактора практически не оказывает влияния на результативность процесса	2
Незначительная	Возникновение фактора в определенной мере увеличивает расходы ресурсов на выполнение процесса, но не влияет на его выход	3
Очень низкая	Возникновение фактора оказывает незначительное	4

РТУ МИРЭА Анализ рисков СМК РТУ МИРЭА	Система менеджмента качества обучения СМК МИРЭА 6.1/02.СТО.01-19	стр. 24 из 45
---	---	---------------

	влияние на результативность процесса	
Низкая	Возникновение фактора не оказывает заметного влияния на результативность процесса	5
Средняя	Возникновение фактора существенно увеличивает расходы ресурсов на исполнение процесса или как-то ухудшает характеристики выхода процесса	6
Выше среднего	Возникновение фактора оказывает существенное влияние на результативность процесса	7
Значительная	Возникновение фактора заметно ухудшает характеристики выхода процесса	8
Высокая	Возникновение фактора оказывает сильное влияние на результативность процесса	9
Критическая	Возникновение фактора делает нормальное функционирование процесса и создание выхода невозможным	10

Таблица 3 – Вероятность появления фактора опасности

Оценка вероятности	Описание	Вес (P)
Ничтожно малая	Появление фактора практически невозможно	1
Очень незначительная	Появление фактора маловероятно	2
Незначительная	Появление фактора является случайностью	3
Очень низкая	Появление фактора возможно приблизительно раз в год	4
Низкая	Низкая вероятность, опасность может возникать приблизительно 3 раза в год	5
Средняя	Средняя вероятность, опасность может возникать приблизительно раз в месяц	6
Выше среднего	Высокая вероятность, опасность может возникать приблизительно раз в неделю	7
Значительная	Фактор появится в большинстве случаев	8
Высокая	Появление фактора практически неизбежно	9
Очень высокая	Составляющая нормальной практики, проблема возникает постоянно	10

6.4.2 Проверка степени согласованности экспертов.

Согласованность мнения экспертов оценивается по величине коэффициента конкордации Кендалла (W) в соответствии с формулой (1):

РТУ МИРЭА Анализ рисков СМК РТУ МИРЭА	Система менеджмента качества обучения СМК МИРЭА 6.1/02.СТО.01-19	стр. 25 из 45
---	---	---------------

$$W = \frac{12S}{m^2(n^3 - n)}, \quad (1)$$

где S - сумма квадратов отклонений всех оценок рангов каждого объекта оценки от среднего значения, рассчитываемая по формуле (2);

m - число экспертов;

n - число оцениваемых объектов.

$$S = \sum_{i=1}^n D_i^2, \quad (2)$$

где D_i - отклонение суммы рангов i -го объекта d_i от средней суммы рангов всех объектов \bar{d} (формула (3)).

$$D_i = d_i - \bar{d}, \quad (3)$$

где d_i - сумма рангов i -го объекта (формула (4));

\bar{d} - средняя сумма рангов всех объектов (формула (5)).

$$d_i = \sum_{j=1}^m R_{ij}, \quad (4)$$

где R_{ij} - ранг объекта оценки, присвоенный экспертом.

$$\bar{d} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n d_i, \quad (5)$$

Также коэффициент конкордации может быть рассчитан с помощью ряда программ, таких как Statistica, SPSS.

Значение коэффициента конкордации может находиться в диапазоне от 0 до 1. Если $W=0$, то мнения экспертов не согласованы. Если $W=1$, то оценки экспертов полностью согласованы.

В случае если результаты проведенного анализа признаны несогласованными, требуется повторное проведение анализа либо с ознакомлением каждым экспертом с картиной распределения оцененных значений, либо посредством очного обсуждения экспертами опасностей, которые вызывают несогласованность.

Все результаты оценки согласованности экспертов (в том числе и повторной оценки в случае необходимости ее проведения) в дальнейшем заносятся в отчет о проведении процедуры управления рисками процесса.

После того как результаты анализа рисков признаны согласованными, на основании данных оценки каждым экспертом показателей S и O для всех выявленных опасностей рассчитываются средние значения тяжести последствий и вероятности их появления, а также определяется RPN для каждого риска.

6.4.3 Установление значения приоритетности риска (RPN).

Для количественной оценки критичности для каждой выявленной опасности определяется значение приоритетности риска - RPN (Risk Priority Number) посредством применения формулы (6).

$$RPN = \bar{S} \cdot \bar{O}, \quad (6)$$

где: \bar{S} – среднее значение тяжести последствий;

\bar{O} – среднее значение вероятности появления риска.

С помощью RPN выделяются наиболее существенные риски, что позволяет установить последовательность разработки управляющих воздействий.

RPN может принимать значения от 1 до 100.

Данные относительно средних значений тяжести последствий и вероятности их появления, а также рассчитанные значения RPN заносятся в таблицу (Приложение № 3).

Если на этапе анализа рисков были выявлены ранее неучтенные опасности, то необходимо вернуться к стадии идентификации опасностей.

6.5 Оценка рисков

Цель оценивания риска заключается в том, чтобы способствовать принятию решений относительно необходимости воздействия на риск и установления приоритета воздействия на риск.

РТУ МИРЭА Анализ рисков СМК РТУ МИРЭА	Система менеджмента качества обучения СМК МИРЭА 6.1/02.СТО.01-19	стр. 27 из 45
---	---	---------------

Оценивание риска включает сравнение уровня риска, выявленного во время процесса анализа, с установленными критериями риска. Рассмотрение необходимости воздействия на риск должно основываться на этом сравнении.

Группа экспертов устанавливает приоритетные риски, которые должны быть предотвращены или снижены до приемлемого уровня.

Для того, чтобы выбрать приоритетные риски, могут быть рассмотрены следующие факторы:

Опасность (для отрицательного риска) - например, к каким проблемам этот риск может привести.

Полезность (для положительного риска) - например, к каким улучшениям или выгодам этот риск может привести.

Стоимость обращения с риском, например, каков бюджет внедрения мер по обращению с этим риском.

Время обращения с риском, например, каков временной интервал внедрения мер по обращению с риском и т.д.

Усилия по предупреждению рисков необходимо направить в первую очередь на те из них, приоритетное число риска (RPN) которых максимально. Для каждого риска определяется его попадание в область допустимого или недопустимого риска.

6.5.1 Определение критериев риска

В таблице 4 представлена зависимость между значениями RPN и степенью значимости риска, которая должна быть ему присвоена. Это позволяет ранжировать риски процесса и в дальнейшем разрабатывать управляющие воздействия, соответствующие полученной степени значимости риска, что обеспечивает экономию ресурсов.

РТУ МИРЭА Анализ рисков СМК РТУ МИРЭА	Система менеджмента качества обучения СМК МИРЭА 6.1/02.СТО.01-19	стр. 28 из 45
---	---	---------------

Таблица 4 – Зависимость степени значимости риска от рассчитанного RPN

RPN	Степень значимости риска
$RPN < 15$	Незначительный
$15 \leq RPN < 30$	Умеренный
$30 \leq RPN < 50$	Критический
$RPN \geq 50$	Неприемлемый

Кроме того, для принятия более обоснованного решения необходимо учитывать тяжесть последствий наряду с RPN. Поэтому тем рискам, тяжесть которых (S) больше 8, придается первостепенное значение с целью разработки адекватных управляющих воздействий на процесс.

Вся полученная информация, а именно: идентифицированная опасность, потенциальные причины и последствия опасности – организуется в табличную форму (Приложение № 3).

6.6 Принятие решений по управлению рисками

На этапе принятия решения осуществляется разработка программы по управлению выявленным и оцененным риском. Разработанные управляющие воздействия должны быть адекватны оцененным рискам, т.к. избыточные меры нередко приводят к значительным финансовым потерям. При этом степень усилий при управлении рисками процесса соизмеряется с критичностью риска на основании табл. 5.

Таблица 5 – Возможные действия с рисками

Степень значимости риска	Действия по управлению рисками
Незначительный	Принимается пассивное решение принять риск.
Умеренный	Принятие риска, оценивается целесообразность разработки управляющих воздействий по уменьшению либо устранению риска.
Критический	Разрабатываются управляющие воздействия по уменьшению или устранению риска.

Неприемлемый	Незамедлительно предпринимаются меры по устранению или уменьшению риска.
--------------	--

Управление отрицательными рисками:

Отказ от риска. Принятие решения о том, что процесс, обеспечивающий получение намеченного результата, сопряжен с рисками такой величины и специфики, что нести эти риски организация не в состоянии, а снизить их величину не может по организационным, экономическим, техническим или иным причинам. В таком случае организация отказывается от выполнения такого процесса, и, следовательно, от получения такого результата.

Исключение риска. Организационные и/или технические действия, направленные, как правило, на основные причины риска, которые полностью исключают его появление в дальнейшем.

Лимитирование риска. Установление предельно допустимого в оперативном управлении риска.

Диверсификация риска. Распределение риска по различным нишам с целью минимизации общего риска. Например, образовательное учреждение, традиционно оказывающее образовательные услуги в сфере высшего образования, с целью успешного преодоления демографического спада может начать оказывать услуги в области дополнительного профессионального образования, диверсифицировав тем самым свои риски, связанные как с выходными потоками своих основных процессов, так и с их потребителями.

Распределение риска. Распределение величины риска как в целом, так и его компонентов (вероятности события или его последствий) с другими заинтересованными сторонами.

Снижение вероятности. Мероприятия, организационные и технические, направленные на снижение вероятности рискового события.

Снижение последствий. Мероприятия, организационные и технические, направленные на снижение последствий риска.

Сохранение риска посредством решения, основанного на анализе (в

некоторых источниках - посредством информированного решения). В случае, когда риск признан значительным, однако университет не смог по организационным, техническим или экономическим причинам лимитировать, диверсифицировать, распределить риск либо снизить его вероятность и/или последствия, при этом возможности, связанные с этим риском, слишком привлекательны для организации, может быть принято ответственное решение сохранить риск для того, чтобы воспользоваться этими возможностями.

Разновидностью сохранения риска, основанного на анализе, является ситуация, когда университет не может достоверно установить имеющийся уровень риска, однако сохраняет этот риск, для того чтобы воспользоваться связанными с этим риском возможностями. С такими рисками часто встречаются организации, создающие инновационные продукты, аналогов которых не было на рынке.

Обращение с положительными рисками осуществляется следующим образом:

Увеличение вероятности рискового события.

Увеличение последствий рискового события.

Для незначительных рисков, как правило, принимается пассивное решение сохранить риск, а для неприемлемых рисков – ослабить риск или уклониться от риска.

Решение по выбору таких мер обычно принимает руководство Университета.

Выбор наиболее подходящего варианта воздействия на риск включает уравнивание затрат и усилий реализации с извлекаемыми выгодами с учетом правовых, регулятивных и других требований, таких как ответственность перед обществом и защита окружающей среды. Процесс принятия решений должен быть построен таким образом, чтобы обеспечить принятие мер по таким рискам, управление которыми не обосновано с экономической точки зрения, например значительные (со значительными

РТУ МИРЭА Анализ рисков СМК РТУ МИРЭА	Система менеджмента качества обучения СМК МИРЭА 6.1/02.СТО.01-19	стр. 31 из 45
---	---	---------------

негативными последствиями), но редкие (с низкой вероятностью или возможностью наступления) риски.

Воздействие на риск может само по себе вызывать риски. Существенным риском может быть отсутствие или неэффективность мер воздействия на риск. Мониторинг должен стать неотъемлемой частью плана воздействия на риск с тем, чтобы гарантировать, что меры остаются эффективными.

После того, как сформулированы все планируемые управляющие воздействия, данная информация заносится в сводную таблицу (Приложение № 3).

Если на этапе выработки управляющих воздействий на процесс были выявлены ранее не учтенные опасности, то необходимо вернуться к стадии идентификации опасностей.

6.7 Реализация управляющих воздействий на процесс

На данном этапе проводится внедрение программы борьбы с рисками посредством реализации разработанных управляющих воздействий на процесс(ы). При этом весьма важным является выделение необходимых ресурсов с целью эффективной реализации оперативных управляющих воздействий на процесс(ы).

Информация, представленная в планах воздействия на риски, должна включать:

лиц, ответственных за утверждение плана, и лиц, ответственных за реализацию плана;

предлагаемые действия;

требования к ресурсам, включая возможные непредвиденные обстоятельства;

показатели качества воздействия на риск и ограничения;

требования к отчетности и мониторингу;

сроки и график выполнения.

РТУ МИРЭА Анализ рисков СМК РТУ МИРЭА	Система менеджмента качества обучения СМК МИРЭА 6.1/02.СТО.01-19	стр. 32 из 45
---	---	---------------

Лица, принимающие решения, и другие заинтересованные стороны должны быть ознакомлены с характером и степенью остаточного риска после воздействия на него.

6.8 Мониторинг риска

Для того чтобы управляющие воздействия были результативны, проводят регулярный мониторинг рисков: контроль и анализ результатов, сроков и затрат на реализацию запланированных мероприятий.

Если предпринятые действия нерезультативны, необходимо исследовать причины данной нерезультативности и предпринять соответствующие действия для устранения данных причин, а также разработать новый план управляющих воздействий.

После проведения действий по снижению рисков необходимо оценить целесообразность повторного проведения общей оценки рисков.

Должна быть четко определена ответственность за проведение мониторинга и пересмотра.

По результатам проведенного мониторинга рисков составляется Отчет, содержащий оценку управляющих воздействий на процесс (отчет по анализу и мониторингу рисков СМК РТУ МИРЭА).

Результаты мониторинга и пересмотра должны быть документированы, поддерживаться в рабочем состоянии, должны гарантировать, что требования выполнены, и сохранять объективные свидетельства о действиях университета по отношению к рискам.

6.9 Этапы процесса управления рисками по качеству в РТУ МИРЭА представлены в Приложении № 4.

7 ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ

7.1 Критериями результативности методов обращения для негативных рисков могут быть:

7.1.1 Для методов, направленных на исключение риска, - отсутствие появления рисков события в течение продолжительного времени (интервал

РТУ МИРЭА Анализ рисков СМК РТУ МИРЭА	Система менеджмента качества обучения СМК МИРЭА 6.1/02.СТО.01-19	стр. 33 из 45
---	---	---------------

времени определяется самой организацией исходя из ее контекста).

7.1.2 Для методов, направленных для лимитирование риска, - отсутствие превышения негативных последствий рисков установленных лимитов.

7.1.3 Для методов, направленных на диверсификацию рисков, - сохранение необходимого уровня устойчивости организации даже при условии наступления рисков событий (необходимый уровень устойчивости, например финансовой, определяется самой организацией).

7.1.4 Для методов, направленных на распределение риска, - отсутствие негативных последствий или их нахождение в определенных организацией интервалах, даже в случае наступления рисков событий.

7.1.5 Для методов, направленных на снижение вероятности риска, - снижение частоты возникновения рисков событий за определенный организацией интервал времени.

7.1.6 Для методов, направленных на снижение последствий риска, - снижение тяжести последствий риска.

7.1.7 Для методов, предусматривающих сохранение риска посредством основанного на анализе решения, говорить о результативности не представляется корректным, поскольку риск был сохранен.

7.2 Критериями результативности методов обращения для положительных рисков могут быть:

7.2.1 Для методов, направленных на повышение вероятности риска, - повышение частоты возникновения рисков событий за определенный организацией интервал времени.

7.2.2 Для методов, направленных на усиление последствий риска, - усиление последствий риска.

Показатель результативности управления конкретным риском зависит от вида риска и выбранных методов обращения с ним.

РТУ МИРЭА Анализ рисков СМК РТУ МИРЭА	Система менеджмента качества обучения СМК МИРЭА 6.1/02.СТО.01-19	стр. 34 из 45
---	---	---------------

Результативность управления рисками по качеству в образовании оценивается при анализе СМКО со стороны руководства по данным, получаемым в результате проведения внутреннего аудита.

Документирование оценки результативности управления рисками осуществляется в виде отчета по анализу и мониторингу рисков СМКО РТУ МИРЭА и раздела отчета о проведении анализа СМКО со стороны высшего руководства (СМКО МИРЭА 5.6/02.О.01).

Раздел отчета содержит:

оценку результативности процедуры;

анализ результатов оценки;

рекомендации по улучшению проведения мероприятий по управлению рисками по качеству.

Ответственность за сбор и представление данных первому проректору для оценки результативности управления рисками несет начальник ОМКО.

Отчет с оценкой результативности составляется, поддерживается в рабочем состоянии и хранится в УКСП.

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

Ответственность за оценку результативности управления рисками по качеству в образовании несут:

первый проректор;

начальник УКСП;

начальник ОМКО;

работники УКСП и ОМКО;

руководители структурных подразделений.

8 ОБМЕН ИНФОРМАЦИЕЙ

Обмен информацией и процесс взаимодействия структурных подразделений и должностных лиц при управлении рисками по качеству в образовании в РТУ МИРЭА представлены в Приложении № 5.

РТУ МИРЭА Анализ рисков СМКО РТУ МИРЭА	Система менеджмента качества обучения СМКО МИРЭА 6.1/02.СТО.01-19	стр. 35 из 45
--	--	---------------

9 РЕГИСТРАЦИЯ ПРОЦЕССА УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ

Деятельность по управлению рисками должна быть прослеживаемой.

9.1 Все действия с рисками документируются в соответствии с СМКО МИРЭА 7.5.3/02.СТО.01, документы должны поддерживаться в рабочем состоянии, гарантировать, что требования выполнены, и сохранять объективные свидетельства о действиях организации по отношению к рискам:

1. Результаты SWOT-анализа представляют в форме, приведенной в табл.1 настоящего СТО.

2. Результаты оценки рисков в виде сводной таблицы (Приложение № 3).

3. Планы управляющих воздействий на риски по п. 6.7 настоящего СТО.

4. Отчеты:

о мониторинге риска, п 6.8 настоящего СТО;

отчет по анализу и мониторингу рисков СМКО РТУ МИРЭА и раздел отчета по оценке результативности управления рисками в отчете о проведении анализа СМКО со стороны высшего руководства (СМКО МИРЭА 9.3/02.О.01), п. 7.2 настоящего СТО.

Указанные документы хранятся в УКСП в течение пяти лет в соответствии с СМКО МИРЭА 4.2.3/03.СНД.01 «Сводная номенклатура дел».

10 ПРОВЕРКА УПРАВЛЕНИЯ РИСКОВ ПРИ ВНУТРЕННЕМ

АУДИТЕ

Основные требования к реализации в рамках конкретной системы менеджмента качества подхода, основанного на рисках, изложены в разделе 6 ГОСТ Р ИСО 9001-2015.

Внутренний аудитор должен проверить:

идентификацию рисков, как положительных, так и отрицательных, связанных с контекстом организации, выполнение требований заинтересованных сторон, признанных относящимися к системе менеджмента качества, и достижение запланированных результатов;

РТУ МИРЭА Анализ рисков СМКО РТУ МИРЭА	Система менеджмента качества обучения СМКО МИРЭА 6.1/02.СТО.01-19	стр. 36 из 45
--	--	---------------

выбор приоритетных рисков;
методы обращения с приоритетными рисками;
применение целей в области качества как формы методов обращения с рисками;
какие применяются формы работы с рисками;
каким образом осуществляется повторное определение возможных рисков.

11 УПРАВЛЕНИЕ НАСТОЯЩИМ СТО

11.1 Ответственность за ведение настоящего СТО (внесение изменений и дополнений) возлагается на начальника УКСП.

11.2 С целью актуализации настоящий СТО периодически, но не реже одного раза в год анализируется. Анализ настоящего документа и контроль соответствия его положений фактическому положению дел осуществляет УКСП. Процедуры проведения изменений в настоящем СТО установлены в СМКО МИРЭА 7.5.3/02.СТО.01 «Управление документацией СМКО».

11.3 Контрольный экземпляр настоящего СТО хранится в УКСП.

11.4 Ответственность за результаты деятельности, определенной настоящим СТО, несет первый проректор.

11.5 Ответственность за выполнение работ по настоящему СТО несет начальник УКСП.

11.6 Контроль за выполнением требований настоящего СТО осуществляет начальник УКСП.

РТУ МИРЭА Анализ рисков СМКО РТУ МИРЭА	Система менеджмента качества обучения СМКО МИРЭА 6.1/02.СТО.01-19	стр. 37 из 45
--	--	---------------

РАСПОРЯЖЕНИЕ

о формировании рабочей группы по анализу рисков в подразделении

_____ (название)* _____

на 2019 год

В соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 9001-2015 и СМК РТУ МИРЭА сформировать рабочую группу по идентификации и анализу рисков (название подразделения)* в следующем составе:

1. ФИО - должность.
2. ФИО - должность.
3. ФИО - должность

Начальник подразделения _____

подпись

расшифровка

дата

*) для института указать полное название института,
для кафедры указать название кафедры и института,
для управления указать название управления

РТУ МИРЭА Анализ рисков СМК РТУ МИРЭА	Система менеджмента качества обучения СМК МИРЭА 6.1/02.СТО.01-19	стр. 38 из 45
---	---	---------------



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

ПРОТОКОЛ

« ___ » _____ 20__ г.

№ _____

ЗАСЕДАНИЯ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ ПО ВЫЯВЛЕНИЮ РИСКОВ

Название подразделения

Председатель: Фамилия И.О.,

Присутствовали: ___ человека:

Фамилия И.О., Фамилия И.О., ...

ПОВЕСТКА ДНЯ:

- Об идентификации, анализе рисков и утверждении Перечня выявленных рисков, их причин и последствий.

СЛУШАЛИ: Фамилия И.О.,

- Предлагается утвердить Перечень:

Перечень выявленных рисков, их причин и последствий в
 подразделении (*название*)

№ п/п	Опасность / возможность	Потенциальные последствия	Потенциальные причины
1	2	3	4
2			
3			
...			

ПОСТАНОВИЛИ:

- Утвердить указанный перечень.

Председатель: _____ Фамилия И.О.

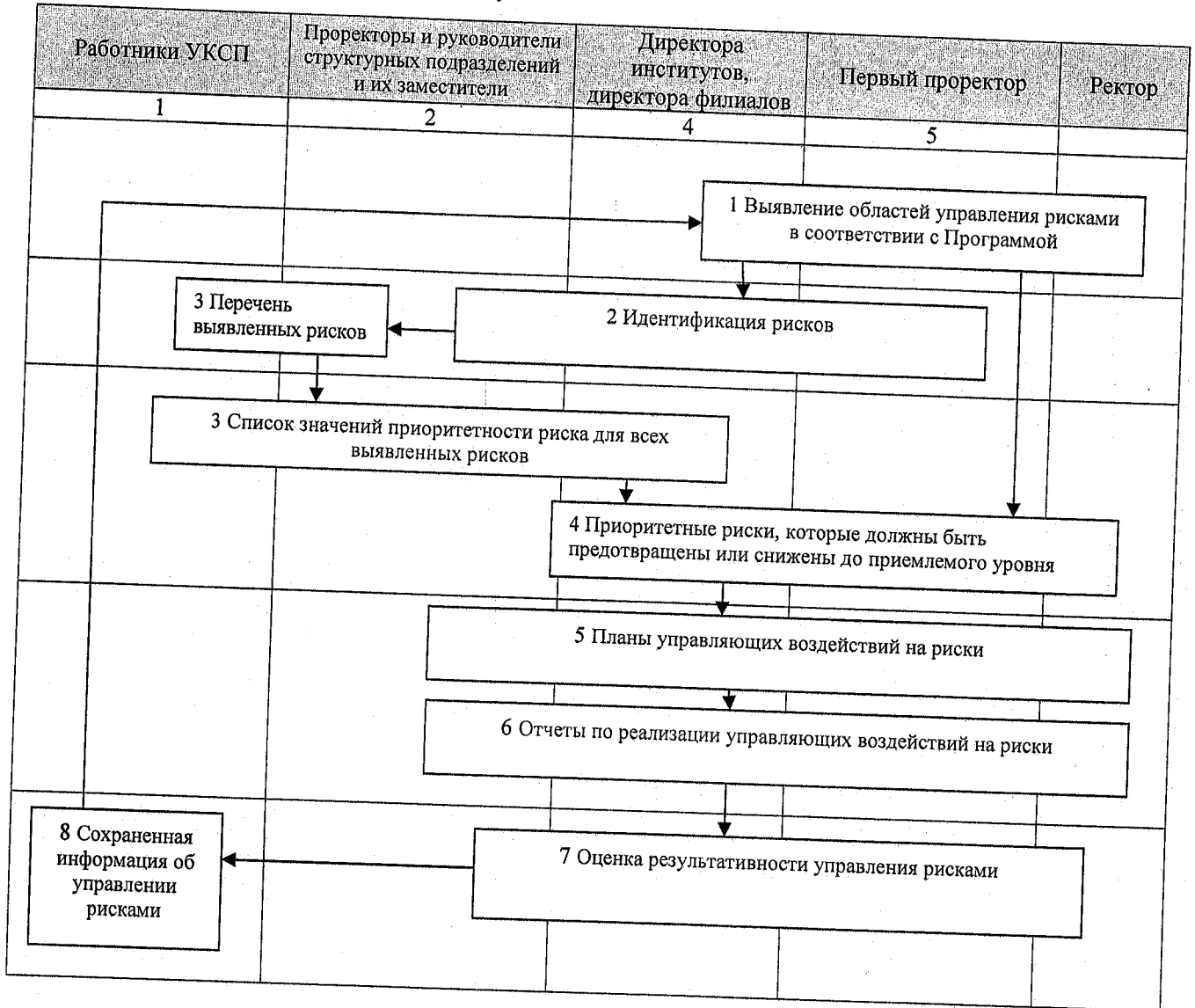
Сводная таблица результатов оценки рисков

Опасность	Потенциальные последствия	Среднее значение тяжести последствий, S	Потенциальные причины	Среднее значение вероятности появления, O	RPN	Степень значимости риска	Управляющее воздействие
1	2	3	4	5	6	9	10


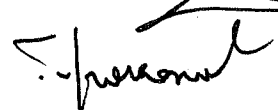



Этапы процесса управления рисками по качеству

Этапы процедуры	Деятельность	Исходные данные (вход процесса)	1 Ответственный 2 Исполнитель	Результат деятельности (выход процесса)	Документирование
1	2	3	4	5	6
Начало	Выявление областей управления рисками в соответствии с Программой	Требования национальных и международных стандартов	1 Первый проректор 2 Проректоры и руководители структурных подразделений и их заместители		
1	1 Идентификация рисков	Идентифицированные риски	1 Первый проректор 2 Проректоры и руководители структурных подразделений и их заместители	Идентифицированные риски	Перечень выявленных рисков, табл. 2
2	2 Анализ рисков	Списки идентифицированных рисков	1 Первый проректор 2 Группа экспертов, работники УКСП	Значение приоритетности риска для всех выявленных рисков	Список значений приоритетности риска для всех выявленных рисков, табл. 6
3	3 Оценка рисков	Список значений приоритетности риска для всех выявленных рисков, табл. 6	1 Первый проректор 2 Группа экспертов, работники УКСП	Оцененные приоритетные риски	Приоритетные риски, которые должны быть предотвращены или снижены до приемлемого уровня, табл. 6
4	4 Принятие решений по управлению рисками	Приоритетные риски, которые должны быть предотвращены или снижены до приемлемого уровня	1 Первый проректор 2 Проректоры и руководители структурных подразделений и их заместители	Планируемые управляющие воздействия	Планы управляющих воздействий на риски
5	5 Реализация управляющих воздействий на процесс	Планы управляющих воздействий	1 Проректоры и руководители структурных подразделений и их заместители 2 Работники МИРЭА)	Проведенные мероприятия по управлению рисками	Отчеты по реализации управляющих воздействий на риски
6	6 Мониторинг риска	Планы управляющих воздействий и Отчеты по реализации управляющих воздействий	1 Проректоры и руководители структурных подразделений и их заместители 2 Работники УКСП	Проведенные мероприятия по мониторингу рисков	Отчеты по мониторингу управляющих воздействий на риски
7	7 Оценка результативности управления рисками	Отчеты по реализации управляющих воздействий	1 Проректоры и руководители структурных подразделений и их заместители 2 Работники УКСП	Проведенные мероприятия по оценке результативности рисков	Отчеты по оценке результативности управляющих воздействий на риски
8	8 Хранение информации об управлении рисками	Отчеты по оценке результативности управляющих воздействий на риски	1 Первый проректор 2 Работники УКСП	Сохранение информации об управлении рисками	Сохраненная информация об управлении рисками
Конец	9 Повторение процедур управления рисками по качеству	См. начало	См. начало	См. начало	См. начало

Взаимодействие структурных подразделений и должностных лиц при управлении рисками по качеству



ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
к СТО Анализ рисков СМК РТУ МИРЭА
СМК МИРЭА 6.1/02.СТО.01-19

<i>Должность</i>	<i>Подпись</i>	<i>ФИО</i>
Проректор по учебной работе		А.В. Тимошенко
Первый проректор		Н.И. Прокопов
И.о. начальника УКСП		К.И. Табачкова
Начальник ОМКО		Е.Г. Хомутова
Корректор		А.Г. Викторова

ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ
с СТО Анализ рисков СМК РТУ МИРЭА
СМК МИРЭА 6.1/02.СТО.01-19

№	ФИО	Должность	Дата	Подпись

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ
в СТО Анализ рисков СМКО РТУ МИРЭА
СМКО МИРЭА 6.1/02.СТО.01-19

Лист регистрации изменений								
Изм. №	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	№ сопроводительного докум. и дата	Подпись	Дата
	Измененных	Замененных	Новых	Аннулированных				