

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский университет
«Московский институт электронной техники»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УР МИЭТ



А.Г. Балашов

«19» августа 2026 г.

ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ

по приёму в магистратуру в 2026 году

Института системной и программной инженерии и информационных технологий
по направлению подготовки 27.04.02 «Управление качеством»
по образовательной программе
«Информационное обеспечение систем менеджмента качества»
(очная форма обучения)

**по вступительному испытанию «Информационное обеспечение систем менеджмента
качества»**

Москва 2026 г.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 27.04.02 «Управление качеством» (уровень магистратуры) утвержден приказом Министерства науки и высшего образования РФ № 947 от 11.08.2020 г.

1.2. Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, включает: сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере анализа и улучшения качества работы предприятий и организаций любой отраслевой принадлежности и организационной формы, совершенствования их систем управления качеством на основе принципов и подходов всеобщего управления качеством (TQM), а также научного исследования и совершенствования собственно систем управления качеством).

1.3. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу магистратуры:

- Научно-исследовательская деятельность;
- Организационно-управленческая деятельность.

1.4. Вступительные испытания при приеме в магистратуру по направлению подготовки 27.04.02 «Управление качеством» проводятся в форме собеседования.

Основной целью вступительного испытания является отбор абитуриентов, наиболее подготовленных к продолжению обучения в магистратуре высшего учебного заведения по направлению подготовки 27.04.02 «Управление качеством».

Задачами вступительного испытания являются:

- определение соответствия научных интересов абитуриента и образовательной программы;
- оценка уровня знаний и умений в профессиональной области;
- выявление степени подготовленности к продолжению обучения в магистратуре.

2. УЧЕТ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ

В соответствии с Правилами приёма в магистратуру при поступлении на образовательную программу «Информационное обеспечение систем менеджмента качества» установлено следующее максимальное количество баллов за индивидуальные достижения (ИД):

- максимальное количество баллов, которое может получить поступающий за ИД в сумме – 50 баллов.
- максимальное количество баллов, которое может получить поступающий за определенную категорию ИД и(или) за определенный вид ИД указано в таблице 1.

Таблица 1 — Учитываемые индивидуальные достижения

№ п/п	Вид ИД	Тип подтверждающих документов	Документы для подтверждения наличия ИД	Оценка ИД
Категория «Диплом о профессиональном образовании с отличием или медалью»				10 баллов
1.	Наличие диплома с отличием	Диплом бакалавра с отличием Диплом специалиста с отличием Диплом магистра с отличием	Необходимо предоставить скан-копию или фотографии лицевого разворота диплом о высшем образовании, а также всех страниц приложения к диплому	10 баллов
Категория «Наличие дополнительного образования, соответствующего конкурсному профилю»				10 баллов
2.	Наличие свидетельства, подтверждающих квалификацию не ниже 5 уровня в рамках профессиональных стандартов	Документ о наличии дополнительного образования, соответствующего конкурсному профилю	Необходимо предоставить скан-копию или фотографию свидетельства	не более 10 баллов, по 5 баллов за одно
3.	Наличие сертификатов о дополнительном образовании	Документ о наличии дополнительного образования, соответствующего конкурсному профилю	Необходимо предоставить скан-копию или фотографию сертификата	не более 6 баллов, по 2 балла за один
4.	Наличие пройденной программы повышения квалификации	Документ о наличии дополнительного образования, соответствующего конкурсному профилю	Необходимо предоставить скан-копию или фотографию удостоверения о повышении квалификации	не более 10 баллов, по 5 баллов за одно
5.	Наличие пройденной программы профессиональной переподготовки	Документ о наличии дополнительного образования, соответствующего конкурсному профилю	Необходимо предоставить скан-копию или фотографию диплома о профессиональной переподготовке, а также всех страниц приложения к диплому	не более 10 баллов, по 5 баллов за один

Категория «Служба добровольцем в зоне СВО»				25 баллов
6.	Участие в СВО	Документ, подтверждающий принадлежность к гражданам, призванным на военную службу по мобилизации или заключившие контракт, при условии их участия в СВО	Необходимо предоставить скан-копию или фотографию документа, подтверждающего факт участия в СВО	25 баллов
Категория «Прочие достижения»				50 баллов
7.	<p>Победитель, призер, лауреат или участник</p> <ul style="list-style-type: none"> - Международного или Всероссийского конкурса (выставки) научных и творческих работ, Всероссийский инженерный конкурс; - Международной или Всероссийской студенческой олимпиады (чемпионата); - Конкурса творческих и проектных работ МИЭТ; - Добровольного квалификационного экзамена от Правительства Москвы - др., соответствующих образовательной программе 	Портфолио	Необходимо предоставить скан-копию или фотографию документа (диплома, грамоты, сертификата), подтверждающего соответствующий статус в олимпиаде или конкурсе	до 40 баллов
8.	Письменное согласие организации о предоставлении места практики с указанием тематики профессиональной деятельности, соответствующей образовательной программе	Портфолио	Необходимо предоставить скан-копию или фотографию письменного согласия организации	10 баллов
9.	Очное участие в научно-технических конференциях, соответствующее образовательной программе	Портфолио	Необходимо предоставить скан-копию или фотографию документа, подтверждающего очное участие	2 балла

10	Наличие научных публикаций, соответствующих образовательной программе: - опубликованные научные статьи в рецензируемых журналах, входящих в международные базы цитирования Web of Science и Scopus - опубликованные научные статьи в ведущих рецензируемых журналах из перечня ВАК - опубликованные статьи в журналах, включенных в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) - опубликованные тезисы/публикации без индексации (e-library)	Портфолио	Необходимо предоставить скан-копию или фотографию следующих страниц сборника: титульный лист, оглавление, текст публикации, выходные данные.	до 20 баллов
11	Патент по тематике образовательной программы	Портфолио	Необходимо предоставить скан-копию или фотографию патента	10 баллов

При поступлении в магистратуру учитываются ИД за 2023-2026 гг.

В п.7 учитываются конкурсы и олимпиады по тематике направления подготовки 27.04.02 «Управление качеством». Комиссией устанавливается следующее соответствие (табл.2):

Таблица 2 — Начисление баллов за конкурсные мероприятия

Мероприятие	Статус «Победитель»	Статус «Призер»/ «Лауреат»	Статус «Участник»
Международный или Всероссийский конкурс (выставка) научных и творческих работ; Всероссийский инженерный конкурс; Международная или Всероссийская студенческая олимпиада (чемпионат)	30 баллов	15 баллов	2 балла
Конкурс творческих и проектных работ МИЭТ	30 баллов	15 баллов	0 баллов
Добровольный квалификационный экзамен от Правительства Москвы	10 баллов	5 баллов	0 баллов
Региональные и городские конкурсные мероприятия	10 баллов	5 баллов	0 баллов

При наличии конкурса, неподходящего под указанные пункты в табл.2, комиссия самостоятельно начисляет баллы. Суммарно за участие в конкурсах и олимпиадах можно получить не более 40 баллов.

В п.10 учитываются публикации по тематике направления подготовки 27.04.02 «Управление качеством». Комиссией устанавливается следующее соответствие (табл.3):

Таблица 3 — Начисление баллов за конкурсные мероприятия

Публикация	Балл	Максимальный балл
журналы, входящие в международные базы цитирования WoS и Scopus	10	20
ведущие рецензируемые журналы из перечня ВАК (К1, К2)	10	20
ведущие рецензируемые журналы из перечня ВАК (К3)	5	15
журналы, включенные в РИНЦ	3	12
тезисы/E-library	2	6

Неопубликованные материалы оцениваются как «0 баллов». Суммарно за публикации можно получить не более 20 баллов.

ИД оцениваются экзаменационной комиссией в день прохождения поступающим вступительных испытаний. Оцениваются файлы ИД, загруженные посредством сервиса «Поступление в вуз онлайн» (портал «Госуслуг») не позднее чем за сутки до вступительного испытания.

3. ПОРЯДОК И РЕГЛАМЕНТ ПРОВЕДЕНИЯ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ

Вступительное испытание состоит из собеседования по билетам.

Даты, время и аудитории проведения вступительных испытаний назначаются в соответствии с Правилами приёма в федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет «Московский институт электронной техники» в 2026 году на обучение по образовательным программам высшего образования – программам магистратуры.

Во время вступительного испытания поступающему задается три вопроса и время на подготовку. Время на подготовку ответов не должно превышать 1 час.

Ответы студент оформляет на экзаменационных листах с внесение данных об абитуриенте на каждом листе. Каждый ответ рассматривается коллегиально, всей экзаменационной комиссией.

Результаты фиксируются протоколом и подписываются всеми членами комиссии. Экзаменационные листы и протоколы экзамена хранятся в личном деле студента.

Максимальное количество баллов, которое может получить поступающий по результатам вступительного испытания – 75 баллов (25 баллов за каждый ответ на вопрос). Максимальное количество баллов, набранных по совокупности вступительных испытаний и индивидуальных достижений – 125 баллов.

Экзаменационная комиссия по приему вступительных испытаний в течение одного дня после проведения собеседования оценивает ответы поступающих и передает протоколы с результатами вступительных испытаний в Приёмную комиссию.

4. СОДЕРЖАНИЕ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

4.1. Перечень вопросов для вступительных испытаний:

- Принципы и содержание философии TQM. Связь TQM со стандартами ИСО 9000:2000 г. Интеграция задач TQM с задачами бизнес-деятельности и традиционного менеджмента. Система глубинных знаний TQM.

- Организация как система процессов. Системная модель организации. Процессное видение всех видов бизнес-деятельности. Ориентация на потребителя. Множественность целей системы организации на основе учета интересов всех заинтересованных сторон.

Концепция “внутренних” потребителей и поставщиков. Взаимовыгодные отношения с поставщиками.

- 14 принципов менеджмента в TQM. Лидерство руководителей, постоянство целей на основе разработки миссии, ценностей и желаемого видения будущего организации в пределах “стратегического горизонта” планирования; командная работа, вовлечение работников благодаря созданию среды, способствующей устранению страхов, произвольных количественных норм, пустых лозунгов и призывов, поощрению. стремления к образованию, проявлению внутренней мотивации, обеспечению возможности работникам гордиться своим трудом и организацией.

- Теория вариаций. Понимание качества продукции (продуктов и услуг) как максимального удовлетворения установленных и предполагаемых нужд и ожиданий потребителей и других заинтересованных сторон, Понимание управления качеством продукции как снижения вариабельности ее свойств и характеристик и повышения ее потребительской ценности благодаря непрерывному улучшению качества всех процессов организации, снижению вариабельности их “выходов”.

- Принципы непрерывного совершенствования. Использование цикла PDCA для непрерывного улучшения качества процессов и обучения людей и организаций управлению процессами. Формулирование целей улучшения, гипотез и прогнозирования ситуации после реализации принятых управленческих решений. Использование операциональных определений понятий в целях снижения вариабельности. Двойной цикл PDCA – SDCA.

- Методы статистического управления качеством процессов. Использование семи простых методов статистического управления процессом в свете концепции У.Шухарта, позволяющей разработать стратегию непрерывного улучшения за счет “превентивных действий” - постоянного снижения влияния “общих” причин вариаций (вариабельности “входов” процесса и процессных переменных) и “корректирующих мероприятий” - оперативного устранения “особых” причин, связанных с внесистемными воздействиями на процесс.

- Семь инструментов качества. Контрольный листок. Гистограммы. Диаграммы сродства. Причинно-следственная диаграмма. Диаграмма Парето. Контрольные карты. Диаграмма разброса.

- Обоснование применения статистических методов к контролю качества продукции. Теория вероятности и математическая статистика в приложении к вопросам управления качеством. Погрешность. Законы распределения случайных чисел.

- Статистическая обоснованность выборочного контроля. Виды выборочного контроля. Примеры организации выборочного контроля. Особенности большой и малой выборки.

- Процедуры выборочного контроля и карты контроля по количественному признаку для процента несоответствующих единиц продукции. Понятие AQL и его связь с рисками поставщика и потребителя. Определение AQL при двух и более видах несоответствий. Атрибуты планов, схем и систем выборочного контроля. Установление объема партий и их комплектование. Правила переключения при статистическом приемочном контроле разной жесткости. Ступенчатый контроль как процедура экономики качества.

- Процессный подход к организации деятельности предприятия. Преимущества процессного подхода по сравнению с другими организационными схемами предприятия.

Информационные технологии, как катализатор ускорения процессного подхода. Эволюция нормативной среды ИСО9000, как отражение перехода от функционального подхода к процессному.

- Определение процессов. Идентификация, структура, ресурсы, индикаторы процессов. Процессы СМК, их декомпозиция.

- Описание процессов. Блок-схемы, маршруты, карты и другие инструменты визуализации процессов. Формирование сети процессов в организации.

- Развитие процессов. Уровни зрелости процессов. Определенность, повторяемость, способность, эффективность, гибкость процессов.

- Улучшение процессов. Стратегия, методы, подходы, приемы улучшения процессов. Цикл У.Шухарта, как технология совершенствования процесса. Квалиметрия процессов.

- Основные концепции экономики качества. Роль экономики качества в обеспечении конкурентоспособности предприятия. Баланс между затратами организации на улучшение качества производимой продукции (продуктов и/или услуг) и преимуществами, приобретаемыми организацией в результате этого улучшения. Эволюция взглядов на экономику качества. Основные нормативные документы, отражающие вопросы экономики качества.

- Модели затрат на качество. Алгоритм управления экономикой качества. Сущность и последовательность этапов управления качеством. Сравнительный анализ существующих и разработанных моделей затрат на качество. Модели PAF, СОС+СОNC, модель стоимости процесса, модель стоимости ЖЦП, PQC, CQIS, их достоинства и ограничения. Использование принципов TQM и подходов к управлению качеством в модели CQIS.

- Введение в менеджмент риска. Основные нормативные документы в области менеджмента риска. Понятие риска. Различия в подходах к определению риска. Прокомментируйте понятия: Несоответствие. Риск. Угроза. Источники риска. Примеры. Обобщенный классификатор источников риска. Риск-аппетит. Риск-антипатия. Уровень приемлемого риска. Критерии.

- Модель управления рисками. Требования и рекомендации нормативных документов. Инфраструктура управления рисками. Цикл PDCA и инфраструктура управления рисками. Базовые принципы управления рисками. Процесс управления рисками. Основные этапы. Требования к управлению рисками. Политика в области рисков. Требования к политике в области рисков. Идентификация рисков. Примеры методов, используемых для идентификации рисков.

- Базовые методы менеджмента риска. Субъективность восприятия угроз и рисков. Поиск корневых причин. Преимущества. Возможности и ограничения метода. Чек-листы. Преимущества. Возможности и ограничения метода. Диаграмма «вероятность-последствия». Преимущества. Возможности и ограничения метода. Дерево событий. Преимущества. Возможности и ограничения метода. Анализ корневых причин. Преимущества. Возможности и ограничения метода. Дерево отказов. Преимущества. Возможности и ограничения метода. Диаграмма «галстук-бабочка». Преимущества. Возможности и ограничения метода.

4.2. Список рекомендуемой литературы:

- Гулидов Д.Н., Сиренко В.Г. Статистические методы в управлении качеством. Часть 1. Выборочный контроль по альтернативному признаку на основе параметра AQL: учеб. пособие. - М.: МИЭТ, 2008. - 104 с.
- Гулидов Д.Н., Сиренко В.Г. Статистические методы в управлении качеством. Часть 2. Выборочный контроль на основе NQL-показателя: учеб. пособие. - М.: МИЭТ, 2009. - 64 с.
- Акуленок М.В. Статистическое управление процессами. Индикаторные показатели процессов. М.МИЭТ 2012
- Акуленок М.В. Шидула О.С. Статистическое управление процессами, Контрольные карты управляемости процессов. М.МИЭТ, 2013
- Акуленок М.В. Основы менеджмента риска. М.:МИЭТ, 2017
- Никифорова-Денисова С.Н. Всеобщее управление качеством. М.: МИЭТ, 2008
- Репин В.В, Елиферов В.Г. Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов. М.: РИА «Стандарты и качество», 2004.
- Т.Конти. Качество: Упущенная возможность - М.: РИА «Стандарты и качество», 2007- 216с.
- Всеобщее управление качеством: Учебник для вузов/ О.П. Глудкин, Н.М.Горбунов, А.И.Зорин и др.; Под ред. О.П.Глудкина.- М.:Радио и связь, 1999.
- В.Ф.Корольков, В.В.Брагин. Процессы управления организацией. Ярославль: Ред.Из-центр Яртелекома, 2001.
- С.Джордж, А.Ваймерскирх. Всеобщее управление качеством: стратегии и технологии применяемые сегодня в самых успешных компаниях. (TQM), - СПб., «Виктория плюс», 2002 г.
- Г.Р.Нив. Пространство доктора Деминга/ Пер. с англ. Ю.П. Адлера и В.Л.Шпера.- М. 2003.
- ГОСТ Р ИСО 9000-2015 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь. - М.:Изд-во стандартов
- ГОСТ Р ИСО 9004-2010. Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации. Подход на основе менеджмента качества. - М.: Стандартиформ, 2011.

5. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ

5.1. Критерии оценивания

Каждый из трех вопросов на собеседовании оценивается в соответствии с критериями, приведенными в таблице 4 ниже.

Таблица 4 — Оценивание ответа на вопрос собеседования

Критерии оценивания	Максимальный балл
1) Корректность формулировок, определений, зависимостей	5
2) Корректное цитирование нормативных документов, корректность ссылок	5
3) Отражение современных подходов в управлении качеством	5
4) Полнота раскрытия вопроса	5
5) Демонстрация места рассматриваемой проблемы в обеспечении качества	5

Максимальный балл за вступительное испытание – 75 баллов.

5.2. Итоговая оценка

Итоговая оценка абитуриента определяется коллегиально членами экзаменационной комиссии на основании голосования простым большинством. При равном числе голосов голос председателя является решающим.

Результаты проведения вступительных испытаний оглашаются в день проведения вступительных испытаний по окончании собеседования посредством выставления баллов в списки поступающих, размещенных на сайте abiturient.ru, а также посредством ЕПГУ.

Приём вступительного испытания производится экзаменационной комиссией в соответствии с расписанием и списками абитуриентов, подготовленными Приёмной комиссией.

Директор Института СПИНТех



Л. Г. Гагарина

Руководитель магистерской программы
«Информационное обеспечение систем
менеджмента качества»



М. Р. Тихонов

«16» января 2026 г.