

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»
Институт машиностроения, материалов и транспорта

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИММиТ

А.А. Попович

«43» октября 2023 г.

ПРОГРАММА

**вступительного испытания для поступающих в магистратуру
по направлению подготовки/ образовательной программе**

27.04.02 Управление качеством

27.04.02_04 Цифровые системы менеджмента качества организации

Код и наименование направления подготовки / образовательной программы

Санкт-Петербург

2023



АННОТАЦИЯ

Программа содержит перечень тем (вопросов) по дисциплинам базовой части профессионального цикла учебного плана подготовки бакалавров по 27.03.02 «Управление качеством» вошедших в содержание билетов (тестовых заданий) вступительных испытаний в магистратуру.

Вступительное испытание, оценивается по стобалльной шкале и состоит из междисциплинарного экзамена в объеме требований, предъявляемых государственными образовательными стандартами высшего образования к уровню подготовки бакалавра по направлению, соответствующему направлению магистратуры, проводимого очно в письменной или устной форме и дистанционно (**максимальный балл – 100**)

Минимальное количество баллов, подтверждающее успешное прохождение междисциплинарного экзамена – **50 баллов (50%)**.

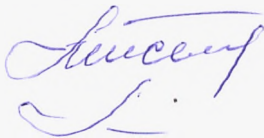
Руководитель ОП



С.Г. Редько

Составители:

профессор



В.Н. Тисенко

доцент

Т.А. Итс

Программа рассмотрена и рекомендована к изданию Ученым советом ИММиТ (протокол № 2 от «29» сентября 2023 г.).

1. ДИСЦИПЛИНЫ, ВКЛЮЧЁННЫЕ В ПРОГРАММУ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ В МАГИСТРАТУРУ

- 1.1. Квалиметрия
- 1.2. Менеджмент качества
- 1.3. Техническое регулирование
- 1.4. Типовые задачи в области управления качеством

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН

2.1. Квалиметрия

Темы (вопросы):

1. Понятие «качество» и эволюция этого понятия.
2. Квалитология, структура квалиметрии как науки о качестве продукции.
3. Виды показателей качества продукции.
4. Измерительные шкалы.
5. Общая схема организации экспертиз и методы экспертного анализа.
6. Методы определения коэффициентов важности показателей качества продукции.
7. Методы оценивания согласованности экспертных суждений (коэффициенты ранговой корреляции, коэффициент конкордации).

2.2. Менеджмент качества

Темы (вопросы):

1. Основные понятия: менеджмент качества, управление качеством, обеспечение качества, улучшение качества.
2. Эволюция менеджмента качества: в мире, в России.
3. Система менеджмента качества.
4. Принципы менеджмента качества.
5. Практика (последовательность действий) в менеджменте качества.
6. Стандарты менеджмента качества.
7. Интеграция систем менеджмента.

2.3. Техническое регулирование

Темы (вопросы):

1. Техническое регулирование – назначение, принципы, основное содержание.
2. Законодательная основа обеспечения качества в Российской Федерации.
3. Закон РФ «О техническом регулировании». Основные положения.
4. Технические регламенты. Основное содержание. Примеры.

5. Стандарты. Виды. Основное содержание.
6. Оценка соответствия, принципы, методы.

2.4. Типовые задачи в области управления качеством

Темы (вопросы):

1. Место управления качеством продукции/услуг в менеджменте качества.
2. «Система глубинных знаний» Э. Деминга.
3. «Бережливое производство». Принципы, методы практической реализации.
4. Принципы и методы Д. Джурана, Ф. Кросби, А. Фейгенбаума, Г. Тагути, К. Исикава в управлении качеством продукции/услуг.
5. Статистическое управление качеством продукции. Принципы, примеры.
6. Статистический приемочный контроль продукции/услуг.
7. Семь «простых» методов управления качеством продукции/услуг.

Основная литература:

1. Управление качеством. Всеобщий подход: учебник для вузов / С. Г. Васин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 334 с..
2. Шадрин А.Д. Техническое регулирование: Учебное пособие / СПб.: Изд-во Политехнического ун-та, 2017. - 116 с.

Дополнительная литература:

1. Рожков, Н. Н. Квалиметрия и управление качеством. Математические методы и модели: учебник и практикум для вузов / Н. Н. Рожков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 167 с.
2. Редько С.Г., Шадрин А.Д. Кибернетика. Стандартизация. Менеджмент // Актуальные проблемы и современные тенденции развития экономики в свете инновационных исследований. Выпуск № 2: коллективная монография. - М.: НИЦ МИСИ, 2019. – 200 с. – С. 163-198.
3. Шадрин А.Д. Феноменология менеджмента качества в России. – М.: РИОР: ИНФРА-М, 2019. - 276 с.
4. Шадрин, А.Д. Менеджмент качества. От основ к практике / А.Д. Шадрин. - М.: ООО «НТК «Трек». 2006. – 360 с.

3. ПРИМЕР ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО БИЛЕТА (ТЕСТОВОГО ЗАДАНИЯ)

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

ВСТУПИТЕЛЬНОЕ ИСПЫТАНИЕ

по направлению подготовки/образовательной программе

27.04.02 Управление качеством

27.04.02_04 Цифровые системы менеджмента качества организации

Код и наименование направления подготовки / образовательной программы

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ОП

_____ С.Г. Редько

«__» октября 2023 г.

Вступительный испытание состоит из двух частей:

1) Теоретическая часть. Прохождение теста с автоматизированной проверкой результатов по темам: квалиметрия, менеджмент качества, техническое регулирование, типовые задачи в области управления качеством. 20 тестовых вопросов. Максимальное количество баллов – 30

Примеры вопросов:

- Среди принципов системы менеджмента качества в соответствии с национальным стандартом РФ есть принцип(ы): (выберите один или несколько ответов).
- Что должен делать специалист в отношении неопределенности оценки качества в условиях рынка? (выберите один или несколько ответов).
- Как изменяется риск потребителя при уменьшении приемочного числа в процессе статистического приемочного контроля? (выберите один ответ).

2) Практическая часть. Выполнение задания по своему проекту, которое проверяется преподавателями. Изложение нескольких вопросов в виде эссе, цель которых – проверка знаний и умений в области управления качеством продукции/услуг. В качестве продукции/услуги может выступать результат деятельности организации, рассматриваемый в бакалаврской работе или любой другой результат личной деятельности абитуриента. Максимальное количество баллов – 70.

Проверка выполнения второй части основывается на знаниях и умениях в области решения (например) следующих задач:

- сформулировать, с достаточной полнотой, перечень показателей качества определенной продукции/услуги;
- определить и описать методы количественной оценки показателей качества определенной продукции/услуги;
- сформулировать требования к системе менеджмента качества организации при производстве данной продукции/услуги в соответствии с действующими стандартами менеджмента;
- выбрать (предложить) адекватные методы управления качеством в процессах производства данной продукции/услуги;
- перечень процессы СМК и основных документированных процедур.