

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
«ЛЭТИ» ИМ. В.И. УЛЬЯНОВА (ЛЕНИНА)



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
«МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ»
для подготовки аспирантов
по направлению
27.06.01 – «УПРАВЛЕНИЕ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ»
по направленности
«Стандартизация и управление качеством продукции»

Санкт-Петербург
2017

СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

№ учебного плана: 7927230

Обеспечивающий факультет: ФЭМ

Обеспечивающая кафедра: МСК

Общая трудоемкость (ЗЕТ) 5

Курс 1

Семестр 1

Виды занятий

Лекции (академ. часов) 36

Все аудиторные (контактные) занятия (академ. часов) 36

Самостоятельная работа (академ. часов) 144

Всего (академ. часов) 180

Вид промежуточной аттестации

Дифференцированный зачет (семестр) 1

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
МСК 31.08.2012, протокол № 6.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена учебно-методической комиссией
факультета экономики и менеджмента 19.09.2012, протокол № 2.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ»

Дисциплина знакомит аспирантов с основным содержанием и принципами использования методов в управлении качеством в технических системах. В рамках дисциплины изучаются современные методологии и системы устойчивого развития основные приемы и методы управления, которые применимы для любых технических систем, основные методы принятия инженерных и управленческих решений

SUBJECT SUMMARY

«METHODS OF MANAGEMENT OF QUALITY IN TECHNICAL SYSTEMS»

The discipline acquaints graduate students with the main maintenance and the principles of use of methods in quality management in technical systems. Within discipline modern methodologies and the systems of sustainable development are studied the main receptions and methods of management which are applicable for any technical systems, the main methods of adoption of engineering and administrative decisions

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Знать и понимать назначение и области применения современных методов управления качеством.
2. Уметь практически применять современные методы управления инженерно-техническими методами.
3. Владеть навыками использования основных инструментов технологий управления качеством в практической деятельности.

Перечень компетенций, в формировании которых участвует дисциплина, приведен в матрице компетенций, прилагаемой к ООП.

Настоящая программа составлена на основе «Программы кандидатских экзаменов по истории и философии науки, иностранному языку и специальным дисциплинам», утвержденной приказом Минобрнауки России от 8 октября 2007 г. № 274 (зарегистрирован Минюстом России 19 октября 2007 г., регистрационный № 10363).

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Дисциплина «Методы управления качеством в технических системах» относится к вариативной части ООП. Дисциплина преподается на основе знаний, полученных при освоении программы магистратуры или специалитета, и обеспечивает подготовку выпускной научно-квалификационной работы (диссертации).

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Введение (12ак. часа)

Анализ современных технологий управления качеством. Основные стратегии постоянного улучшения и их сравнительный анализ. Философия «Всеобщего менеджмента качества»; положения «Теории ограничений»; концепция KAIZEN; методология решения проблем (Global 8D); концепция «Сбалансированная система показателей».

Тема 1. Понятие о технических системах и их управлении (56 ак. часов)

Основные свойства и характеристики больших технических систем. Определение понятий система, структура системы. Понятие об управлении. Составляющие и этапы процесса управления. Рациональное и оптимальное управление. Связь управления с обучаемостью системы.

Тема 2. Методы управления (56 ак. часа)

Классификация методов управления. Управляющие и управляемые системы. Жесткие и гибкие системы управления. Роль обратной связи в управлении системами.

Тема 3. Методы принятия инженерных и управленческих решений (56 ак. часа)

Понятие инженерного и управленческого решения. Алгоритм принятия решения. Классификация методов принятия решения по способам, инновации и аппарату. Роль информации при принятии решения.

Заключение (12ак. часа)

Роль и значение норматива при принятии и оценке решений.

Примеры принятия инженерных решений в условиях определенности. Методы принятия решения в условиях дефицита информации.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

№	Название, библиографическое описание	Семестр	К-во экз. в библ. (на каф.)
Основная литература			
1	Джеймс Эванс, Управление качеством : пер. с англ. Э.М. Короткова. - М. : ЮНИТИ, 2007	1	15 (0)
2	Всеобщее управление качеством [Текст] : метод. указания к проведению практ. занятий / Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет им. В.И. Ульянова (Ленина) "ЛЭТИ" ; [сост. : С.А. Степанов, А.Ю. Щербаков]. - СПб. : Изд-во СПбГЭТУ "ЛЭТИ", 2005. - 35 с.	1	158
1	Деминг Эдвардс, Выход из кризиса. Новая парадигма управления людьми, системами и процессами = Out of the crisis : пер. с англ. / Э. Деминг. - 3-е изд. - М. : Альпина Паблишерз, 2009.	1	3 (0)
2	Клячкин В.Н. Статистические методы в управлении качеством: компьютерные технологии : учеб. Пособие, М. : ИНФРА-М : Финансы и статистика, 2009	1	4 (0)

Зав. отделом социально-экономической литературы

Е.О.Гедрис

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», используемых при освоении дисциплины

№	Электронный адрес
1	http://www.mirkachestva.ru
2	http://www.quality.eup.ru
3	http://www.das-management.info
4	http://www.deming.ru

Информационные технологии (операционные системы, программное обеспечение общего и специализированного назначения, а также информационные справочные системы) и материально-техническая база, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, соответствуют требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Описание информационных технологий и материально-технической базы приведено в УМКД дисциплины.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний и промежуточной аттестации, включая перечень экзаменационных вопросов (Приложение 1), а также методические указания для обучающихся по самостоятельной работе при освоении дисциплин (содержащиеся в ООП) доводятся до сведения обучающихся на первом занятии.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Разработчик

д.э.н., проф.



Семенов В.П.

Рецензент

к.э.н., доцент



Косухина М.А.

Зав. каф. МСК

д.э.н., проф.



Семенов В.П.

Декан ФЭМ

к.э.н., доцент



Звонцов А.В.

Согласовано

Председатель УМК ФЭМ

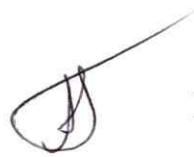
д.в.н., проф.



Дрецинский В.А.

Начальник МО

д.т.н., проф.



Грязнов А.Ю.

Начальник ОДА

к.ф.-м.н.



Кучерова О.В.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№	Дата	Изменение	Дата заседания УМК, № прот-ла	Автор	Нач. МО
1					