

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

Утверждаю:

Проректор по учебной работе

Павлов В.Н.

«10 июня 2017 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
дисциплины  
**«МОДЕЛИРОВАНИЕ И ИНТЕГРИРОВАНИЕ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ  
КАЧЕСТВОМ»**  
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) 3

Курс 1

Семестр 2

### **Виды занятий**

Лекции (академ. часов) 36

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

Самостоятельная работа (академ. часов) 72

Всего (академ. часов) 108

### **Вид промежуточной аттестации**

Дифференцированный зачет (семестр) 2

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры  
МСК 31.08.2014, протокол № 6.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена учебно-методической комиссией  
факультета экономики и менеджмента 29.09.2014, протокол № 2.

**АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«МОДЕЛИРОВАНИЕ И ИНТЕГРИРОВАНИЕ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ**  
**КАЧЕСТВОМ»**

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

**SUBJECT SUMMARY**

**«MODELLING AND INTEGRATION OF CONTROL SYSTEMS OF QUALITY»**

The discipline acquaints graduate students with the main content and the principles of modeling in quality management in technical systems. Within discipline modern methodologies and the systems of sustainable development are studied the main methods and methods of modeling and integration of control systems of quality 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 «Моделирование и интегрирование систем управления» относится к вариативной части ООП. Дисциплина преподается на основе знаний, полученных при освоении программы магистратуры или специалитета, и является фундаментом для подготовки кандидатской диссертации.

## **СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Введение (бак. часа)**

Анализ современных технологий управления качеством. Основные стратегии постоянного улучшения и их сравнительный анализ.

### **Тема 1. Понятие о технических системах и их управлении (32 ак. часов)**

Системы управление качеством. Системный подход к технологии управления качеством. Моделирование системы управления качеством.

### **Тема 2. Интегрированная система менеджмента. (32 ак. часа)**

Методы создания. Моделирование системы.

### **Тема 3. Управление качеством в производстве. (32 ак. часа)**

Модель технологии производства. Оценка качества технологической системы и технологических процессов производства.

### **Заключение (бак. часа)**

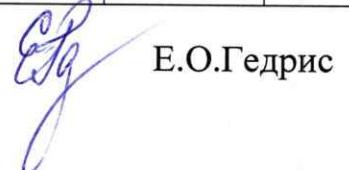
Поддержка принятия решений по стабилизации качества. Оптимизация управления технологическими процессами в производстве.

# **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

<b>№</b>	<b>Название, библиографическое описание</b>	<b>Семестр</b>	<b>К-во экз. в библ. (на каф.)</b>
<b>Основная литература</b>			
1	Джеймс Эванс, Управление качеством : пер. с англ. Э.М. Короткова. - М. : ЮНИТИ, 2007	2	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.	2	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.	2	3 (0)
2	Клячкин В.Н. Статистические методы в управлении качеством: компьютерные технологии : учеб. Пособие, М. : ИНФРА-М : Финансы и статистика, 2009	2	4 (0)

Зав. отделом социально-экономической литературы



Е.О.Гедрис

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

<b>№</b>	<b>Электронный адрес</b>
1	<a href="http://www.mirkachestva.ru">http://www.mirkachestva.ru</a>
2	<a href="http://www.quality.eup.ru">http://www.quality.eup.ru</a>
3	<a href="http://www.das-management.info">http://www.das-management.info</a>
4	<a href="http://www.deming.ru">http://www.deming.ru</a>

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					