

**Министерство науки и высшего образования РФ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Национальный исследовательский университет «МЭИ»**

---

Направление подготовки/специальность: 27.03.02 Управление качеством

Наименование образовательной программы: Управление качеством в производственно-технологических системах

Уровень образования: высшее образование - бакалавриат

Форма обучения: Очная

**Рабочая программа дисциплины**  
**ПЛАНИРОВАНИЕ КАЧЕСТВА**

<b>Блок:</b>	<b>Блок 1 «Дисциплины (модули)»</b>
<b>Часть образовательной программы:</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>
<b>№ дисциплины по учебному плану:</b>	<b>Б1.Ч.20</b>
<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	<b>8 семестр - 3;</b>
<b>Часов (всего) по учебному плану:</b>	<b>108 часов</b>
<b>Лекции</b>	<b>8 семестр - 12 часов;</b>
<b>Практические занятия</b>	<b>8 семестр - 12 часов;</b>
<b>Лабораторные работы</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Консультации</b>	<b>проводится в рамках часов аудиторных занятий</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>8 семестр - 83,7 часа;</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Иная контактная работа</b>	<b>проводится в рамках часов аудиторных занятий</b>
<b>включая:</b> Доклад Контрольная работа Проверочная работа Решение задач	
<b>Промежуточная аттестация:</b>	
<b>Зачет с оценкой</b>	<b>8 семестр - 0,3 часа;</b>

**Москва 2023**

## ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:

Преподаватель

(должность)

	<b>Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Ладыгин А.Н.
	Идентификатор	R7a1f1512-LadyginAN-ef93cd11

(подпись)

А.Н. Ладыгин

(расшифровка подписи)

## СОГЛАСОВАНО:

Руководитель образовательной программы

(должность, ученая степень, ученое звание)

	<b>Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Мызникова М.Н.
	Идентификатор	R5ac9642a-MuznikovaMN-91ca4d6

(подпись)

М.Н.

Мызникова

(расшифровка подписи)

Заведующий выпускающей кафедры

(должность, ученая степень, ученое звание)

	<b>Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Кетоева Н.Л.
	Идентификатор	R56dba1ba-KetoyevaNL-5403d8c5

(подпись)

Н.Л. Кетоева

(расшифровка подписи)

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель освоения дисциплины:** формирование знаний, умений и навыков в области планирования качества продукции

### Задачи дисциплины

- изучение теории планирования качества продукции;
- обучение навыкам планирования, установление обоснованных заданий по выпуску продукции с требуемыми значениями показателей качества на заданный момент времени;
- обучение плановым расчетам на практике.

Формируемые у обучающегося **компетенции** и запланированные **результаты обучения** по дисциплине, соотнесенные с **индикаторами достижения компетенций**:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ПК-1 Способен организовать работы по контролю состояния производственного оборудования и технологической оснастки предприятия	ИД-3 <sub>ПК-1</sub> Осуществляет поиск и анализ нормативных и методических документов, регламентирующих вопросы качества продукции	знать: - нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции.  уметь: - выполнять поиск и анализ нормативных и методических документов, регламентирующих вопросы качества продукции.
ПК-1 Способен организовать работы по контролю состояния производственного оборудования и технологической оснастки предприятия	ИД-4 <sub>ПК-1</sub> Демонстрирует знание этапов планирования и проведения контроля точности оборудования	знать: - этапы планирования и проведения контроля точности оборудования.  уметь: - реализовывать на практике этапы планирования и проведения контроля точности оборудования.
ПК-2 Способен осуществлять функциональное руководство работниками отдела технического контроля качества продукции	ИД-3 <sub>ПК-2</sub> Самостоятельно подбирает методы планирования, организации и контроля производственной деятельности	знать: - методы планирования, организации и контроля производственной деятельности.  уметь: - подбирать методы планирования, организации и контроля производственной деятельности.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Дисциплина относится к основной профессиональной образовательной программе Управление качеством в производственно-технологических системах (далее – ОПОП), направления подготовки 27.03.02 Управление качеством, уровень образования: высшее образование - бакалавриат.

Базируется на уровне среднего общего образования.

Результаты обучения, полученные при освоении дисциплины, необходимы при выполнении выпускной квалификационной работы.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

№ п/п	Разделы/темы дисциплины/формы промежуточной аттестации	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по видам учебной работы										Содержание самостоятельной работы/ методические указания	
				Контактная работа							СР				
				Лек	Лаб	Пр	Консультация		ИКР		ПА	Работа в семестре	Подготовка к аттестации /контроль		
КПР	ГК	ИККП	ТК												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	Основные задачи и цели управления качеством продукции	38	8	5	-	5	-	-	-	-	-	28	-	<p><b><u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u></b> Изучение дополнительного материала по разделу "Основные задачи и цели управления качеством продукции"</p> <p><b><u>Изучение материалов литературных источников:</u></b> [3], 98-152</p>	
1.1	Понятие качества	13		2	-	2	-	-	-	-	-	9	-		
1.2	Значение качества	12		1	-	1	-	-	-	-	-	10	-		
1.3	Сущность качества продукции и планирование качества на предприятии	13		2	-	2	-	-	-	-	-	9	-		
2	Планирование качества	27		4	-	4	-	-	-	-	-	19	-		<p><b><u>Подготовка к контрольной работе:</u></b> Изучение материалов по разделу Планирование качества и подготовка к контрольной работе</p> <p><b><u>Изучение материалов литературных источников:</u></b> [3], 25-96 [4], 115-174</p>
2.1	Комплексное планирование в организации	13		2	-	2	-	-	-	-	-	9	-		
2.2	Применение «Модели премии правительства Российской Федерации в области качества» для поиска возможных областей для повышения качества.	14		2	-	2	-	-	-	-	-	10	-		
3	Определение эффективности планирования качества с помощью оценки себестоимости	25	3	-	3	-	-	-	-	-	19	-	<p><b><u>Подготовка к текущему контролю:</u></b> Повторение материала по разделу "Определение эффективности планирования качества с помощью оценки себестоимости"</p> <p><b><u>Самостоятельное изучение</u></b></p>		

3.1	Себестоимость как один из важнейших показателей эффективности работы предприятия	13		2	-	2	-	-	-	-	-	9	-	<b><i>теоретического материала:</i></b> Изучение дополнительного материала по разделу "Определение эффективности планирования качества с помощью оценки себестоимости"
3.2	Технико-экономические факторы и резервы снижения себестоимости продукции	12		1	-	1	-	-	-	-	-	10	-	<b><i>Изучение материалов литературных источников:</i></b> [1], 4-29 [2], 213-354
	Зачет с оценкой	18.0		-	-	-	-	-	-	-	0.3	-	17.7	
	<b>Всего за семестр</b>	<b>108.0</b>		<b>12</b>	-	<b>12</b>	-	-	-	-	<b>0.3</b>	<b>66</b>	<b>17.7</b>	
	<b>Итого за семестр</b>	<b>108.0</b>		<b>12</b>	-	<b>12</b>	-	-	-	<b>0.3</b>		<b>83.7</b>		

**Примечание:** Лек – лекции; Лаб – лабораторные работы; Пр – практические занятия; КПП – аудиторные консультации по курсовым проектам/работам; ИККП – индивидуальные консультации по курсовым проектам/работам; ГК- групповые консультации по разделам дисциплины; СР – самостоятельная работа студента; ИКР – иная контактная работа; ТК – текущий контроль; ПА – промежуточная аттестация

### **3.2 Краткое содержание разделов**

#### 1. Основные задачи и цели управления качеством продукции

##### 1.1. Понятие качества

Понятие качества. Пирамида качества. Система показателей – критерии качества продукции. Оптимальный уровень качества.

##### 1.2. Значение качества

Значение качества для потребителя, производителя и общества в целом. Качество как составляющий элемент конкурентоспособности.

##### 1.3. Сущность качества продукции и планирование качества на предприятии

Сущность качества продукции и планирование качества на предприятии. Этапы планирования повышения качества. Основные причины потери своих потребителей.

#### 2. Планирование качества

##### 2.1. Комплексное планирование в организации

Поиск возможностей для повышения качества. Изучение стандарта ГОСТ Р ИСО 9004-20019 Менеджмент качества. Качество организации. Руководство по достижению устойчивого успеха организации.

2.2. Применение «Модели премии правительства Российской Федерации в области качества» для поиска возможных областей для повышения качества.

Разработка Диаграммы Ганта и сетевого графа для наглядного представления плана качества. Выявление направлений деятельности организации с учетом внешней и внутренней среды. Этапы подготовки и формирования плана качества.

#### 3. Определение эффективности планирования качества с помощью оценки себестоимости

3.1. Себестоимость как один из важнейших показателей эффективности работы предприятия

Анализ себестоимости как элемента управления производством. Себестоимость как один из важнейших показателей эффективности работы предприятия.

##### 3.2. Техничко-экономические факторы и резервы снижения себестоимости продукции

Техничко-экономические факторы и резервы снижения себестоимости продукции.

### **3.3. Темы практических занятий**

1. Определение эффективности планирования качества с помощью оценки себестоимости;
2. Планирование качества;
3. Основные задачи и цели управления качеством продукции.

### **3.4. Темы лабораторных работ**

не предусмотрено

### **3.5 Консультации**

#### *Текущий контроль (ТК)*

1. Консультации направлены на получение индивидуального задания для выполнения контрольных мероприятий по разделу "Основные задачи и цели управления качеством продукции"
2. Консультации направлены на получение индивидуального задания для выполнения контрольных мероприятий по разделу "Планирование качества"
3. Консультации направлены на получение индивидуального задания для выполнения контрольных мероприятий по разделу "Определение эффективности планирования качества с помощью оценки себестоимости"

### **3.6 Тематика курсовых проектов/курсовых работ**

Курсовой проект/ работа не предусмотрены



### 3.7. Соответствие разделов дисциплины и формируемых в них компетенций

Запланированные результаты обучения по дисциплине (в соответствии с разделом 1)	Коды индикаторов	Номер раздела дисциплины (в соответствии с п.3.1)			Оценочное средство (тип и наименование)
		1	2	3	
<b>Знать:</b>					
нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции	ИД-3 <sub>ПК-1</sub>	+			Доклад/Модели премии правительства Российской Федерации в области качества» для дальнейшего планирования повышения качества в организации
этапы планирования и проведения контроля точности оборудования	ИД-4 <sub>ПК-1</sub>	+			Контрольная работа/Применение «Модели премии правительства Российской Федерации в области качества» для дальнейшего планирования повышения качества в организации
методы планирования, организации и контроля производственной деятельности	ИД-3 <sub>ПК-2</sub>		+		Проверочная работа/Значение качества для потребителя, производителя и общества в целом
<b>Уметь:</b>					
выполнять поиск и анализ нормативных и методических документов, регламентирующих вопросы качества продукции	ИД-3 <sub>ПК-1</sub>		+		Контрольная работа/Составление плана мероприятий по повышению качества с применением диаграммы PDPC
реализовывать на практике этапы планирования и проведения контроля точности оборудования	ИД-4 <sub>ПК-1</sub>			+	Доклад/Составление плана мероприятий по повышению качества с применением диаграмм Ганта, сетевого графа
подбирать методы планирования, организации и контроля производственной деятельности	ИД-3 <sub>ПК-2</sub>			+	Решение задач/Определение эффективности планирования качества с помощью оценки себестоимости

#### **4. КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ)**

##### **4.1. Текущий контроль успеваемости**

**8 семестр**

Форма реализации: Защита задания

1. Модели премии правительства Российской Федерации в области качества» для дальнейшего планирования повышения качества в организации (Доклад)
2. Составление плана мероприятий по повышению качества с применением диаграмм Ганта, сетевого графа (Доклад)

Форма реализации: Письменная работа

1. Значение качества для потребителя, производителя и общества в целом (Проверочная работа)
2. Определение эффективности планирования качества с помощью оценки себестоимости (Решение задач)
3. Применение «Модели премии правительства Российской Федерации в области качества» для дальнейшего планирования повышения качества в организации (Контрольная работа)
4. Составление плана мероприятий по повышению качества с применением диаграммы PDPC (Контрольная работа)

Балльно-рейтинговая структура дисциплины является приложением А.

##### **4.2 Промежуточная аттестация по дисциплине**

*Зачет с оценкой (Семестр №8)*

Среднее арифметическое между оценками за текущий контроль и промежуточной аттестацией

В диплом выставляется оценка за 8 семестр.

**Примечание:** Оценочные материалы по дисциплине приведены в фонде оценочных материалов ОПОП.

#### **5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

##### **5.1 Печатные и электронные издания:**

1. Уланова, А. В. Средства и методы управления качеством : методические указания к курсовому проектированию по курсу "Средства и методы управления качеством" по направлению 27.03.02 "Управление качеством" / А. В. Уланова, Нац. исслед. ун-т "МЭИ" (НИУ"МЭИ") . – Москва : Изд-во МЭИ, 2020 . – 32 с.  
[http://elib.mpei.ru/action.php?kt\\_path\\_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.document&fDocumentId=11121;](http://elib.mpei.ru/action.php?kt_path_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.document&fDocumentId=11121)
2. Васин, С. Г. Управление качеством. Всеобщий подход : учебник для бакалавриата и магистратуры по экономическим направлениям и специальностям / С. Г. Васин, Гос. ун-т управления (ГУУ) . – М. : Юрайт, 2016 . – 404 с. – (Бакалавр и магистр. Академический курс) . - ISBN 978-5-9916-3739-8 .;

3. Агарков А. П.- "Управление качеством", Издательство: "Дашков и К", Москва, 2017 - (208 с.)

<https://e.lanbook.com/book/93445>;

4. "Планирование и организация изучения качества воспитательного процесса в учреждениях профессионального образования: методические рекомендации", (6-е изд., стер.), Издательство: "РИПО", Минск, 2016 - (258 с.)

<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485961>.

## 5.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

1. Office / Российский пакет офисных программ;

2. Windows / Операционная система семейства Linux.

## 5.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:

1. ЭБС Лань - <https://e.lanbook.com/>

2. ЭБС "Университетская библиотека онлайн" -

[http://biblioclub.ru/index.php?page=main\\_ub\\_red](http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red)

3. Электронная библиотека МЭИ (ЭБ МЭИ) - <http://elib.mpei.ru/login.php>

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тип помещения	Номер аудитории, наименование	Оснащение
Учебные аудитории для проведения лекционных занятий и текущего контроля	К-511, Аудитория для проведения интерактивных занятий кафедры МЭП	парта со скамьей, стул, трибуна, вешалка для одежды, доска меловая, компьютерная сеть с выходом в Интернет, мультимедийный проектор, экран, кондиционер, мел, маркер, стилус
	К-520, Аудитория для проведения интерактивных занятий кафедры МЭП	кресло рабочее, парта со скамьей, стол преподавателя, стул, трибуна, вешалка для одежды, доска меловая, компьютерная сеть с выходом в Интернет, мультимедийный проектор, экран, кондиционер, мел, маркер, стилус
Учебные аудитории для проведения практических занятий, КР и КП	К-504, Учебная аудитория	парта со скамьей, стол преподавателя, стул, трибуна, доска меловая, мультимедийный проектор, экран, кондиционер
	К-509, Аудитория для проведения интерактивных занятий кафедры МЭП	кресло рабочее, парта со скамьей, стол преподавателя, стул, трибуна, вешалка для одежды, доска меловая, компьютерная сеть с выходом в Интернет, мультимедийный проектор, экран, кондиционер, мел, маркер, стилус
Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации	К-504, Учебная аудитория	парта со скамьей, стол преподавателя, стул, трибуна, доска меловая, мультимедийный проектор, экран, кондиционер
	К-509, Аудитория для проведения интерактивных занятий кафедры МЭП	кресло рабочее, парта со скамьей, стол преподавателя, стул, трибуна, вешалка для одежды, доска меловая, компьютерная сеть с выходом в Интернет, мультимедийный проектор, экран, кондиционер, мел, маркер, стилус

	К-511, Аудитория для проведения интерактивных занятий кафедры МЭП	парта со скамьей, стул, трибуна, вешалка для одежды, доска меловая, компьютерная сеть с выходом в Интернет, мультимедийный проектор, экран, кондиционер, мел, маркер, стилус
	К-520, Аудитория для проведения интерактивных занятий кафедры МЭП	кресло рабочее, парта со скамьей, стол преподавателя, стул, трибуна, вешалка для одежды, доска меловая, компьютерная сеть с выходом в Интернет, мультимедийный проектор, экран, кондиционер, мел, маркер, стилус
Помещения для самостоятельной работы	НТБ-302, Читальный зал отдела обслуживания учебной литературой	стул, стол письменный, компьютерная сеть с выходом в Интернет, компьютер персональный
	НТБ-303, Компьютерный читальный зал	стол компьютерный, стул, стол письменный, вешалка для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, компьютер персональный, принтер, кондиционер
	НТБ-301, Учебная аудитория кафедры "БИТ"	парта, стул, доска меловая, компьютерная сеть с выходом в Интернет, мультимедийный проектор, экран
	К-522, Компьютерный класс ИВЦ	стол, стул, компьютерная сеть с выходом в Интернет, доска маркерная, компьютер персональный, кондиционер, телевизор
Помещения для консультирования	К-507, Учебная аудитория	парта со скамьей, стул, трибуна, вешалка для одежды, доска меловая, мультимедийный проектор, экран, кондиционер
	К-516, Кабинет сотрудников кафедры МЭП	кресло рабочее, рабочее место сотрудника, стол, стул, шкаф для документов, шкаф для одежды, тумба, компьютерная сеть с выходом в Интернет, многофункциональный центр, ноутбук, компьютер персональный, принтер, холодильник, кондиционер
	К-514, Кабинет сотрудников кафедры МЭП	кресло рабочее, рабочее место сотрудника, стол, стул, шкаф для документов, шкаф для одежды, тумба, компьютерная сеть с выходом в Интернет, колонки звуковые, многофункциональный центр, компьютер персональный, принтер, кондиционер
	К-513, Кабинет сотрудников кафедры МЭП	кресло рабочее, рабочее место сотрудника, стол, стул, шкаф для документов, шкаф для одежды, тумба, компьютерная сеть с выходом в Интернет, экран интерактивный, колонки звуковые, мультимедийный проектор, доска маркерная, многофункциональный центр, ноутбук, компьютер персональный, принтер, холодильник, кондиционер
	К-518, Кабинет	кресло рабочее, рабочее место сотрудника,

	сотрудников кафедры МЭП	стол, стул, шкаф для документов, шкаф для одежды, тумба, компьютерная сеть с выходом в Интернет, колонки звуковые, доска маркерная, многофункциональный центр, ноутбук, компьютер персональный, принтер, кондиционер
Помещения для хранения оборудования и учебного инвентаря	Ж-203, Кабинет сотрудников "МЭП"	кресло рабочее, рабочее место сотрудника, стол, стул, шкаф для документов, вешалка для одежды, тумба, компьютерная сеть с выходом в Интернет, компьютер персональный, принтер, холодильник, кондиционер

## БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

### Планирование качества

(название дисциплины)

#### 8 семестр

**Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости по дисциплине:**

- КМ-1 Модели премии правительства Российской Федерации в области качества» для дальнейшего планирования повышения качества в организации (Доклад)
- КМ-2 Применение «Модели премии правительства Российской Федерации в области качества» для дальнейшего планирования повышения качества в организации (Контрольная работа)
- КМ-3 Значение качества для потребителя, производителя и общества в целом (Проверочная работа)
- КМ-4 Составление плана мероприятий по повышению качества с применением диаграммы PDPC (Контрольная работа)
- КМ-5 Составление плана мероприятий по повышению качества с применением диаграмм Ганта, сетевого графа (Доклад)
- КМ-6 Определение эффективности планирования качества с помощью оценки себестоимости (Решение задач)

**Вид промежуточной аттестации – Зачет с оценкой.**

Номер раздела	Раздел дисциплины	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4	КМ-5	КМ-6
		Неделя КМ:	4	6	8	10	12	14
1	Основные задачи и цели управления качеством продукции							
1.1	Понятие качества		+					
1.2	Значение качества		+					
1.3	Сущность качества продукции и планирование качества на предприятии			+				
2	Планирование качества							
2.1	Комплексное планирование в организации				+			
2.2	Применение «Модели премии правительства Российской Федерации в области качества» для поиска возможных областей для повышения качества.					+		
3	Определение эффективности планирования качества с помощью оценки себестоимости							
3.1	Себестоимость как один из важнейших показателей эффективности работы предприятия						+	
3.2	Технико-экономические факторы и резервы снижения себестоимости продукции							+

Bec KM, %:	15	15	15	20	15	20
------------	----	----	----	----	----	----