

**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: Очно-заочная


**Рабочая программа дисциплины**  
**ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ**

<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.14</b>
<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	<b>8 семестр - 4;</b>
<b>Часов (всего) по учебному плану:</b>	<b>144 часа</b>
<b>Лекции</b>	<b>8 семестр - 16 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 - 115,7 часов;</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> <b>Проверочная работа</b> <b>Контрольная работа</b>	
<b>Промежуточная аттестация:</b>	
<b>Зачет с оценкой</b>	<b>8 семестр - 0,3 часа;</b>

**Москва 2023**

**ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:**


Преподаватель

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Федоськина Л.А.
	Идентификатор	R592c1aaf-FedoskinaLA-bfcf1ea2

Л.А. Федоськина


**СОГЛАСОВАНО:**

Руководитель  
образовательной программы

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

М.Н.  
Мызникова

Заведующий выпускающей  
кафедрой

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

Н.Л. Кетоева

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель освоения дисциплины:** формирование базовых знаний о сущности процесса организации производства и изучение современных подходов к управлению производственно-хозяйственными объектами в России и за рубежом

### Задачи дисциплины

- изучению существующие систем управления производством;
- получению представления о производстве как особо сложной управляемой системе;
- овладению основными сведениями по планированию и разработке плана производства;
- изучению передового опыта стимулирования труда и повышения производительности труда.

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
РПК-1 Способен осуществлять функциональное руководство работниками отдела технического контроля качества продукции	ИД-1 <sub>РПК-1</sub> Демонстрирует знание основных принципов планирования производственной деятельности структурного подразделения и отдельных сотрудников, а также определения численности работников, необходимых для выполнения трудовых функций	знать: - методы планирования, организации и контроля производственной деятельности.  уметь: - подбирать методы планирования, организации и контроля производственной деятельности.
РПК-1 Способен осуществлять функциональное руководство работниками отдела технического контроля качества продукции	ИД-3 <sub>РПК-1</sub> Самостоятельно подбирает методы планирования, организации и контроля производственной деятельности	знать: - основные принципы планирования производственной деятельности структурного подразделения и отдельных сотрудников, а также определения численности работников, необходимые для выполнения трудовых функций.  уметь: - применять в профессиональной деятельности основные принципы планирования производственной деятельности структурного подразделения и отдельных сотрудников, а также определения численности работников, необходимые для выполнения трудовых функций.

## 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.

Требования к входным знаниям и умениям:

- знать основы управления человеческими ресурсами
- знать основы теории организации и организационного поведения
- знать основы антикризисного управления

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 4 зачетных единицы, 144 часа.

№ 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	Введение в производственный менеджмент. Организационная и производственная структура предприятия	34	8	4	-	2	-	-	-	-	-	28	-	<p><b><u>Подготовка к текущему контролю:</u></b> Повторение материала по разделу "Введение в производственный менеджмент. Организационная и производственная структура предприятия"</p> <p><b><u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u></b> Изучение дополнительного материала по разделу "Введение в производственный менеджмент. Организационная и производственная структура предприятия"</p> <p><b><u>Изучение материалов литературных источников:</u></b> [1], 25-39 [3], 23-32</p>	
1.1	Введение в производственный менеджмент	17		2	-	1	-	-	-	-	-	14	-		
1.2	Организационная и производственная структура предприятия	17		2	-	1	-	-	-	-	-	14	-		
2	Планирование и управление в производственном менеджменте	36		4	-	4	-	-	-	-	-	28	-		<p><b><u>Подготовка к текущему контролю:</u></b> Повторение материала по разделу "Планирование и управление в производственном менеджменте"</p> <p><b><u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u></b> Изучение дополнительного материала по разделу "Планирование и управление в производственном менеджменте"</p> <p><b><u>Изучение материалов литературных источников:</u></b> [1], 40-58</p>
2.1	Планирование в производственном менеджменте	18		2	-	2	-	-	-	-	-	14	-		
2.2	Управление производственными запасами и ресурсосбережением	18		2	-	2	-	-	-	-	-	14	-		
3	Управление качеством	37			5	-	4	-	-	-	-	-	28		-

3.1	Управление качеством	18	2	-	2	-	-	-	-	-	14	-	Повторение материала по разделу "Управление качеством. Управление качеством" <b><u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u></b> Изучение дополнительного материала по разделу "Управление качеством. Управление качеством" <b><u>Изучение материалов литературных источников:</u></b> [2], 209-223 [3], 33-54
3.2	Основы формирования коллектива и организации трудовых процессов	19	3	-	2	-	-	-	-	-	14	-	
4	Стимулирование инновационных преобразований	19	3	-	2	-	-	-	-	-	14	-	<b><u>Подготовка к текущему контролю:</u></b> Повторение материала по разделу "Стимулирование инновационных преобразований" <b><u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u></b> Изучение дополнительного материала по разделу "Стимулирование инновационных преобразований" <b><u>Изучение материалов литературных источников:</u></b> [2], 298-309 [3], 89-102
4.1	Стимулирование инновационных преобразований	19	3	-	2	-	-	-	-	-	14	-	
	Зачет с оценкой	18.0	-	-	-	-	-	-	-	0.3	-	17.7	
	Всего за семестр	144.0	16	-	12	-	-	-	-	0.3	98	17.7	
	Итого за семестр	144.0	16	-	12	-	-	-	-	0.3	115.7		

**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. Введение в производственный менеджмент. Организационная и производственная структура предприятия

##### 1.1. Введение в производственный менеджмент

Задачи изучения дисциплины. Предмет и содержание курса, его место в системе общепрофессиональных и специальных дисциплин. Управление в социальноэкономических системах. Определение понятий «менеджмент», «управление», «производственный менеджмент», «операционный менеджмент», «бизнес-процесс». История развития операционного менеджмента. Классификация объектов управления. Функциональный и процессный подходы к управлению производственно-хозяйственными объектами..

##### 1.2. Организационная и производственная структура предприятия

Производственное предприятие как система. Организационные и производственные структуры. Классификация организационных структур. Взаимосвязь элементов системы управления производством. Структура и системы производственного менеджмента. Производственные процессы: виды, классификация, основные принципы организации. Виды производственных систем..

#### 2. Планирование и управление в производственном менеджменте

##### 2.1. Планирование в производственном менеджменте

Планирование, как составляющая производственного менеджмента. Цикл производства и методы его расчета. Сущность и принципы планирования. Требования к качеству планов. Стратегическое планирование. Планирование производственных мощностей. Принципы рациональной организации производства. Сущность производственного потенциала. Формирование производственной программы предприятия. Оперативное планирование. Управление проектами. Сетевой график. Временные модели. Оценка эффективности процессов производства. Операционный консалтинг..

##### 2.2. Управление производственными запасами и ресурсосбережением

Сущность и задачи управления запасами. Основные виды запасов на предприятии. Виды норм производственных запасов на предприятии. Организация материально- технического обеспечения производства. Теория ограничений. Издержки, связанные с созданием и хранением производственных запасов. Управление закупками. Современное развитие систем управления запасами. Методика заказов, методики МРП-1, МРП-2, Канбан. Календарное планирование. Система показателей ресурсоемкости товара и производства. Анализ эффективности использования ресурсов. Выбор стратегии ресурсосбережения..

#### 3. Управление качеством

##### 3.1. Управление качеством

Понятие качества продукции и значение его повышения. Система показателей качества продукции и методы его оценки. Международная система качества: стандарты ISO 9000. Организация контроля качества продукции. Непрерывность улучшений. Зарубежный опыт управления качеством продукции..

##### 3.2. Основы формирования коллектива и организации трудовых процессов

Планирование трудового процесса и нормирование труда. Организация и обслуживание рабочих мест. Характеристика основных типов планировок, их преимущества и недостатки. Производительность и оплата труда. Смысл и эволюция понятий «мотивация»,

«стимулирование», «человеческий капитал», «интеллектуальный капитал». Управление человеческим капиталом. Управление талантами. Современные системы менеджмента. Материальный и нематериальный виды стимулирования. Стили управления. Лидерство. Непрерывность процесса подготовки и развития персонала. Российский и зарубежный опыт повышения производительности труда. Сущность, понятие и виды контроля. Задачи и методы управленческого контроля. Технический контроль и принципы его рациональной организации. Характеристики эффективного контроля..

#### 4. Стимулирование инновационных преобразований

##### 4.1. Стимулирование инновационных преобразований

Содержание понятий «инновация», «инновационный процесс», виды инноваций. Продуктовые инновации. Процессные инновации. Управленческие инновации. Маркетинговые инновации. Источники идей. Нематериальные активы и научнотехнический потенциал организации. Краудсорсинг. Организационные изменения при перестроении компании на инновационный путь развития. Управление изменениями. Поддержка инновационных процессов кадровыми механизмами. Риски инновационной деятельности..

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

1. Введение в производственный менеджмент;
2. Планирование в производственном менеджменте;
3. Управление производственными запасами и ресурсосбережением;
4. Управление качеством;
5. Основы формирования коллектива и организации трудовых процессов;
6. Стимулирование инновационных преобразований;
7. Организационная и производственная структура предприятия.

### **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 "Введение в производственный менеджмент. Организационная и производственная структура предприятия"
2. Консультации направлены на получение индивидуального задания для выполнения контрольных мероприятий по разделу "Планирование и управление в производственном менеджменте"
3. Консультации направлены на получение индивидуального задания для выполнения контрольных мероприятий по разделу "Управление качеством. Управление качеством"
4. Консультации направлены на получение индивидуального задания для выполнения контрольных мероприятий по разделу "Стимулирование инновационных преобразований"

### **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	4	
<b>Знать:</b>						
методы планирования, организации и контроля производственной деятельности	ИД-1РПК-1	+				Проверочная работа/Опрос по темам 1-2
основные принципы планирования производственной деятельности структурного подразделения и отдельных сотрудников, а также определения численности работников, необходимые для выполнения трудовых функций	ИД-3РПК-1		+			Контрольная работа/Планирование и управление в производственном менеджменте
<b>Уметь:</b>						
подбирать методы планирования, организации и контроля производственной деятельности	ИД-1РПК-1			+		Проверочная работа/Опрос по темам 5-6
применять в профессиональной деятельности основные принципы планирования производственной деятельности структурного подразделения и отдельных сотрудников, а также определения численности работников, необходимые для выполнения трудовых функций	ИД-3РПК-1				+	Контрольная работа/Итоговая работа

## **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: Письменная работа

1. Итоговая работа (Контрольная работа)
2. Опрос по темам 1-2 (Проверочная работа)
3. Опрос по темам 5-6 (Проверочная работа)
4. Планирование и управление в производственном менеджменте (Контрольная работа)

Балльно-рейтинговая структура дисциплины является приложением А.

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

*Зачет с оценкой (Семестр №8)*

Оценка выставляется из расчета среднего арифметического значения оценки семестровой составляющей по текущему контролю успеваемости и оценки за промежуточную аттестацию

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. Антонов, Г. Д. Управление рисками организации : учебник для вузов по направлению 38.03.02 "Менеджмент" (профиль "Производственный менеджмент"), по магистерской программе "Производственный менеджмент", а также для технологических направлений и специальностей в части экономика-организационной и управленческой подготовки / Г. Д. Антонов, О. П. Иванова, В. М. Тумин . – М. : ИНФРА-М, 2018 . – 152 с. – (Высшее образование . Бакалавриат) . - ISBN 978-5-16-013060-6 .;
2. Бухалков, М. И. Производственный менеджмент : организация производства : учебник для вузов по направлению 38.03.02 "Менеджмент" / М. И. Бухалков . – 2-е изд . – М. : ИНФРА-М, 2018 . – 395 с. – (Высшее образование . Бакалавриат) . - ISBN 978-5-16-009610-0 .;
3. А. В. Назаренко, Д. В. Запорожец, Д. С. Кенина, Л. И. Черникова, О. Н. Бабкина- "Производственный менеджмент", Издательство: "Ставропольский государственный аграрный университет (СтГАУ)", Ставрополь, 2017 - (140 с.)  
<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484943>.

### **5.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:**

1. СДО "Прометей";
2. Office / Российский пакет офисных программ;
3. Windows / Операционная система семейства Linux;
4. Видеоконференции (Майнд, Сберджаз, ВК и др).

### 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. Научная электронная библиотека - <https://elibrary.ru/>
4. Национальная электронная библиотека - <https://rusneb.ru/>
5. ЭБС "Консультант студента" - <http://www.studentlibrary.ru/>
6. 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	кресло рабочее, парта со скамьей, стол преподавателя, стул, трибуна, вешалка для одежды, тумба, доска меловая, компьютерная сеть с выходом в Интернет, мультимедийный проектор, экран, кондиционер, стенд учебный, мел, маркер, стилус
	К-520, Аудитория для проведения интерактивных занятий кафедры МЭП	кресло рабочее, парта со скамьей, стол преподавателя, стол, стул, трибуна, вешалка для одежды, тумба, доска меловая, компьютерная сеть с выходом в Интернет, мультимедийный проектор, экран, кондиционер, стенд учебный, 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, тумба, доска меловая, компьютерная сеть с выходом в Интернет, мультимедийный проектор, экран, кондиционер, стенд учебный, 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, тумба, доска меловая, компьютерная сеть с выходом в Интернет, мультимедийный проектор, экран, кондиционер, стенд учебный, мел, маркер, стилус
	К-511, Аудитория для проведения интерактивных занятий кафедры МЭП	кресло рабочее, парта со скамьей, стол преподавателя, стул, трибуна, вешалка для одежды, тумба, доска меловая, компьютерная сеть с выходом в Интернет, мультимедийный проектор, экран,

		кондиционер, стенд учебный, мел, маркер, стилус
	К-520, Аудитория для проведения интерактивных занятий кафедры МЭП	кресло рабочее, парта со скамьей, стол преподавателя, стол, стул, трибуна, вешалка для одежды, тумба, доска меловая, компьютерная сеть с выходом в Интернет, мультимедийный проектор, экран, кондиционер, стенд учебный, 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-201, Компьютерный читальный зал	стол компьютерный, стул, стол письменный, вешалка для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, компьютер персональный, принтер, кондиционер
	НТБ-300, Учебная аудитория	парта, стул, доска меловая, компьютерная сеть с выходом в Интернет, мультимедийный проектор, экран
Помещения для консультирования	К-507, Компьютерный класс кафедры МЭП	кресло рабочее, стол преподавателя, стол, стол компьютерный, стул, компьютерная сеть с выходом в Интернет, экран интерактивный, компьютер персональный, кондиционер, стенд учебный, мел, маркер, стилус
	К-516, Преподавательская 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, ноутбук, компьютер персональный, принтер, холодильник, кондиционер, книги, учебники, пособия
	К-514, Преподавательская 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, книги, учебники, пособия
	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, книги,

		учебники, пособия, канцелярский принадлежности
	К-518, 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, доска маркерная, многофункциональный центр, ноутбук, компьютер персональный, принтер, кондиционер, книги, учебники, пособия
Помещения для хранения оборудования и учебного инвентаря	Ж-203, Кабинет Дирекции	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

## Производственный менеджмент

(название дисциплины)

## 8 семестр

Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости по дисциплине:

КМ-1 Опрос по темам 1-2 (Проверочная работа)

КМ-2 Планирование и управление в производственном менеджменте (Контрольная работа)

КМ-3 Опрос по темам 5-6 (Проверочная работа)

КМ-4 Итоговая работа (Контрольная работа)

Вид промежуточной аттестации – Зачет с оценкой.

Номер раздела	Раздел дисциплины	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4
		Неделя КМ:	5	9	12	14
1	Введение в производственный менеджмент. Организационная и производственная структура предприятия					
1.1	Введение в производственный менеджмент		+			
1.2	Организационная и производственная структура предприятия		+			
2	Планирование и управление в производственном менеджменте					
2.1	Планирование в производственном менеджменте			+		
2.2	Управление производственными запасами и ресурсосбережением			+		
3	Управление качеством					
3.1	Управление качеством				+	
3.2	Основы формирования коллектива и организации трудовых процессов				+	
4	Стимулирование инновационных преобразований					
4.1	Стимулирование инновационных преобразований					+
Вес КМ, %:			20	20	20	40