

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ВШТЭ

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.В.ДВ.06.02**

(индекс дисциплины)

**Управление качеством в ЦБП**

(Наименование дисциплины)

Кафедра: **23** Технологии целлюлозы и композиционных материалов

Код

(Наименование кафедры)

Направление подготовки: **15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств**

Профиль подготовки: **Автоматизация технологических процессов и производств ЦБП**

Уровень образования : **бакалавриат**

### План учебного процесса

Составляющие учебного процесса		Очное обучение	Очно-заочное обучение	Заочное обучение
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся (часы)	Всего	<b>180</b>		<b>180</b>
	Аудиторные занятия	<b>28</b>		<b>24</b>
	Лекции	14		8
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия	14		16
	Самостоятельная работа	<b>152</b>		<b>152</b>
	Промежуточная аттестация			4
Формы контроля по семестрам (номер семестра)	Экзамен			
	Зачет	7		9
	Контрольная работа			9
<b>Общая трудоемкость дисциплины (зачетные единицы)</b>		<b>5</b>		<b>5</b>

Форма обучения:	Распределение зачетных единиц трудоемкости по семестрам									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Очная							<b>5</b>			
Очно-заочная										
Заочная									<b>5</b>	

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным  
государственным образовательным стандартом высшего образования  
по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и  
производств

На основании учебных планов № b150304-3\_20  
z150304-3\_20

Кафедра-разработчик: Технологии целлюлозы и композиционных материалов

Заведующий кафедрой: Аким Э.Л.

### **СОГЛАСОВАНИЕ:**

Выпускающая кафедра: Автоматизации технологических процессов и производств

Заведующий кафедрой: Ковалёв Д.А.

Методический отдел: Смирнова В.Г.

# 1. ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Место преподаваемой дисциплины в структуре образовательной программы

Блок 1: Базовая  Обязательная  Дополнительно   
является факультативом   
Вариативная  По выбору

## 1.2. Цель дисциплины

- Сформировать компетенции обучающегося в области всеобщего управления качеством на производстве, сформировать отношение к системе управления качеством, как к современной науке об объективных тенденциях и закономерностях функционирования экономических систем, взаимосвязи экономических, социальных процессов, сформировать отношения к качеству, как к социально-культурному понятию предвещающему понятие – качество среды.

## 1.3. Задачи дисциплины

- Рассмотреть:
  - проблемы культуры качества и подхода к его улучшению, как к главной цели коммерческой организации и социума в целом;
  - основные понятия и принципы обеспечения и управления качеством;
  - основные направления деятельности инженеров-менеджеров по качеству при развертывании систем всеобщего управления качеством (TQM), методики создания интегрированных систем управления качеством организации на основе принципов TQM;
  - методики и принципы создания систем качества на предприятиях; среда организации, планирование и цели политики в области управления качеством
  - вопросы сертификации, аудирования (их особенности и виды) и основные требования действующего законодательства в области качества, выполнение которых является непременным условием современных рыночных отношений; проблемы и затруднения, возникающие при внедрении систем качества на предприятии
- Раскрыть принципы подхода к управлению качеством на производстве, базирующиеся на современных моделях системного управления качеством.
- Продемонстрировать специфику отечественного и зарубежного подхода к методам управления качеством и формирования адаптированных систем качества с учётом особенностей менталитета и географии производственного объекта с учётом национального законодательства и глобализации рынка в целом.

## 1.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования
ОПК-1	способность использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления продукции требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда	2, 3
<b>Планируемые результаты обучения</b> Знать: 1) методические основы управления качеством на примере отечественной и зарубежной практики; 2) основные элементы обеспечения качества на производстве; 3) Содержание основных этапов аудирования и аккредитации предприятий отрасли. Уметь: 1) анализировать и формулировать проблемы в области управления качеством, а также предлагать пути их решения, основываясь на принципах, разработанных в мировых школах управления качеством; 2) организовывать проектные работы в области модернизации производства и технологии новой продукции; 3) организовывать деятельность в области всеобщего управления качеством на протяжении жизненного цикла продукции. Владеть: 1) навыками внедрения систем управления качеством на предприятиях, их мониторинга и модернизации;		

Код компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования
2) методами анализа качества выпускаемой продукции, анализа рыночной среды и потребительских потребностей.		
ОПК-4	способностью участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с автоматизацией производств, выборе на основе анализа вариантов оптимального прогнозирования последствий решения	2
<p><b>Планируемые результаты обучения</b></p> <p>Знать:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) основные методы статистического контроля качества</li> <li>2) основные модели прогнозирования решений в области управления процессами</li> </ol> <p>Уметь:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) составлять алгоритм решения производственной проблемы</li> <li>2) применять модели и методы контроля и прогнозирования к реально поставленной производственной задаче</li> </ol> <p>Владеть:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) методами статистического контроля параметров процесса</li> <li>2) навыками моделирования решений проблем в области управления автоматизированными процессами</li> </ol>		
ПК-1	способностью собирать и анализировать исходные информационные данные для проектирования технологических процессов изготовления продукции, средств и систем автоматизации, контроля, технологического оснащения, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством; участвовать в работах по расчету и проектированию процессов изготовления продукции и указанных средств и систем с использованием современных информационных технологий, методов и средств проектирования	2
<p><b>Планируемые результаты обучения</b></p> <p>Знать:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) основные этапы проектирования технологической линии продукции</li> <li>2) методы и средства оценки жизненного цикла продукции</li> </ol> <p>Уметь:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) осуществлять сбор и анализ информационных данных технологического процесса</li> <li>2) определять взаимосвязь между технологическими параметрами и качеством готовой продукции</li> </ol> <p>Владеть:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) методами оценки жизненного цикла разных видов продукции</li> <li>2) алгоритмом анализа исходных данных для проектирования технологических процессов</li> </ol>		
ПК-4	способностью участвовать в постановке целей проекта (программы), его задач при заданных критериях, целевых функциях, ограничениях, разработке структуры его взаимосвязей, определении приоритетов решения задач с учетом правовых и нравственных аспектов профессиональной деятельности, в разработке проектов изделий с учетом технологических, конструкторских, эксплуатационных, эстетических, экономических и управленческих параметров, в разработке проектов модернизации действующих производств, создании новых, в разработке средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации расчетов и проектирования	2

Код компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования
<b>Планируемые результаты обучения</b>		
Знать:		
1) основные положения защиты прав интеллектуальной технической собственности		
2) правовые и нравственные аспекты сертификации качества продукции		
Уметь:		
1) пользоваться технологическими регламентами		
2) проводить диагностику свойств продукции в соответствии с требованиями технического регламента		
Владеть:		
1) инструментами системного управления качеством на основании современного законодательства и европейской политики в области качества		
2) управленческими навыками и основными навыками стратегической политики в сфере промышленной деятельности		

**1.5. Дисциплины (практики) образовательной программы, в которых было начато формирование компетенций, указанных в п.1.4:**

- Теплотехника (ОПК-1)
- Метрология, стандартизация и сертификация (ОПК-1)
- Технологические процессы автоматизированных производств (ОПК-1, ПК-1)
- Технические измерения и приборы в АСУ ТП (ОПК-1, ПК-4)
- Теория автоматического управления (ОПК-1, ОПК-4)
- Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) (ОПК-1)
- Электротехника и электроника (ОПК-4)
- Моделирование автоматизированных систем и процессов (ОПК-4, ПК-1)
- Энергосбережение в производстве (ОПК-4)
- Основы теории принятия решений (ПК-1)
- Информационные технологии в управлении (ПК-1)

**2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Наименование и содержание учебных модулей, тем и форм контроля	Выделяемое время (часы)		
	очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
<b>Учебный модуль 1 Основные понятия системного менеджмента качества</b>			
Тема 1. Понятие «Качество» Основные понятия и определения. Философия и культура качества. Аспекты качества. Эволюция методов управления качеством.	8		8
Тема 2. Системы качества Контроль качества. Система управления качеством. Системы менеджмента качества. Всеобщее управление качеством Управление качеством среды. Система менеджмента качества как одна из подсистем менеджмента на предприятии.	12		12
Тема 3. Модели управления качеством. Реализация моделей УК в различных школах. Школы управления качеством. (японские, европейские, опыт УК в США, Российский опыт УК).	16		16
Тема 4. Менеджмент качества Введение в проблему менеджмента качества. Качество в современных условиях. Закон РФ о защите прав потребителей. Недобросовестная конкуренция. Анализ внешней и внутренней среды организации. Инструменты анализа.	12		12
Тема 5. Принципы и содержание философии TQM. Концепция TQM. Самооценка организации (предприятия) на основе принципов TQM. Премии по качеству. Модели делового сотрудничества.	10		11

Наименование и содержание учебных модулей, тем и форм контроля	Выделяемое время (часы)		
	очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
<b>Текущий контроль 1</b> (тестирование)	2		
<b>Учебный модуль 2 Контроль качества продукции в ЦБП</b>			
Тема 6. Испытания и контроль качества продукции в ЦБП. Методы и виды контроля и испытаний продукции. Классификация методов. Пассивные и активные методы. Организация работ по проведению испытаний. Входной контроль сырья, химикатов, материалов, вспомогательных веществ. Контроль качества готовой продукции.	12		12
Тема 7. Методы статистического контроля (SPC) и качество продукции в ЦБП. Понятия о статистических методах контроля качества. Простые статистические методы. Сложные статистические методы. Статистические методы для нечисловых значений и числовых данных о качестве.	12		13
<b>Текущий контроль 2</b> (тестирование)	2		-
<b>Учебный модуль 3 Сертификация продукции; систем качества продукции в ЦБП</b>			
Тема 8. Международные стандарты семейства ИСО. Стандарты ИСО серии 9000 – организационно-методическая база менеджмента качества. Понятие о менеджменте качества. Концепция СМ ИСО серии 9000. Структура, состав и содержание МС ИСО серии 9000. Принципы менеджмента качества. Порядок внедрения МС ИСО серии 9000 на предприятиях. Стандарты ИСО серии 14000 – системы экологического менеджмента. Понятие об экологическом менеджменте. Структура, состав и содержание стандартов ИСО серии 14000. Порядок внедрения стандартов ИСО серии 14000 на предприятиях. Системы безопасности труда ИСО 18000. Системы безопасности пищевой продукции ИСО 22000	16		16
Тема 9. Сертификация продукции в ЦБП. Сущность и содержание сертификации. История развития сертификации. Сущность и содержание сертификации. Основные термины и понятия сертификации. Цели и принципы сертификации. Субъекты (участники) сертификации: Органы по сертификации (ОС) и Испытательные лаборатории (ИЛ). Правовые основы сертификации.	12		12
Тема 10. Органы по сертификации и испытательные лаборатории в системах сертификации в ЦБП. Система сертификации ГОСТ Р. Правила проведения сертификации. Порядок проведения сертификации. Схемы сертификации ИСО/Система ГОСТ Р. Деятельность ИСО, МЭК, региональных и национальных органов по сертификации.	10		10
Тема 11. Аудирование систем качества. Цели и задачи аудирования. Нормативная-правовая документация в области аудирования. Виды аудирования, их особенности.	12		13
<b>Текущий контроль 3</b> (тестирование)	2		-
<b>Учебный модуль 4 Управление качеством в профессиональной деятельности</b>			
Тема 12. Управление качеством автоматизированных систем управления. Общие перспективы развития. Аспекты качества в данной области.	8		8
Тема 13. АСУ в ЦБП. Общие перспективы развития. Основные составляющие контроля. Инструменты и объекты контроля	10		10
Тема 14. Понятие жизненного цикла продукции. Критерии жизненного цикла продукции. Факторы, влияющие на жизненный цикл. Методы оценки жизненного цикла целлюлозно-бумажной продукции	6		6
Тема 15. Интеллектуальная техническая собственность. Понятие интеллектуальной собственности, история и современность. Критерии ценообразования интеллектуальной собственности. Закон о защите прав интеллектуальной собственности. Алгоритм составления патентной заявки. Закон о защите прав потребителя.	6		6
<b>Текущий контроль 4</b> (тестирование)	2		1

Наименование и содержание учебных модулей, тем и форм контроля	Выделяемое время (часы)		
	очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
<b>Текущий контроль 4</b> (контрольная работа)			<b>10</b>
<b>Промежуточная аттестация по дисциплине зачет</b>	<b>10</b>		<b>4</b>
<b>ВСЕГО:</b>	<b>180</b>		<b>180</b>

### 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

#### 3.1. Лекции

Номера изучаемых тем	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
1.	7	0,5			9	0,5
2	7	0,5			9	0,5
3	7	1			9	0,5
4	7	1			9	0,5
5	7	1			9	0,5
6	7	1			9	0,5
7	7	1			9	0,5
8	7	1			9	0,5
9	7	1			9	0,5
10	7	1			9	0,5
11	7	1			9	0,5
12	7	1			9	0,5
13	7	1			9	0,5
14	7	1				0,5
15	7	1				1
<b>ВСЕГО:</b>		<b>14</b>				<b>8</b>

#### 3.2. Практические и семинарские занятия

Номера изучаемых тем	Наименование и форма занятий	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
4	Бизнес-игра. Провести SWOT-анализ выбранного объекта (вегетарианское кафе, фаст-фуд, электро-мобили и др.)	7	2			9	2
3	Аналитическое задание. Определение аспектов качества выбранного объекта. ( производство б/а напитков, IT- технологии и др.)	7	2			9	2
4	Бизнес-игра. Провести PEST-анализ выбранного объекта. (био-топливо, полиграфическая компания, туризм в регионе и др.)	7	2			9	2
4	Бизнес-игра. Построить диаграмму Исикавы для нахождения коренной причины в выбранной проблеме. (Задержка поставок сырья на ЦБП, сбой системы АСУ на объекте и др.)	7	2			9	2

Номера изучаемых тем	Наименование и форма занятий	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
11	Бизнес-игра. Составление контрольной карты проверки (аудита) выбранного объекта. (пищевой цех, производство деталей автомобиля, рекламное агентство и др.)	7	2			9	2
10	Индивидуальное самостоятельное задание. Презентация докладов по теме.	7	4			9	6
<b>ВСЕГО:</b>			<b>14</b>				<b>16</b>

**3.3. Лабораторные занятия**  
не предусмотрено

#### 4. КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

не предусмотрено

#### 5. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Номера учебных модулей, по которым проводится контроль	Форма контроля знаний	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Кол-во	Номер семестра	Кол-во	Номер семестра	Кол-во
1,2,3,4	тестирование	7	4				
3	тестирование					9	1
1-4	контрольная работа					9	1

#### 6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Виды самостоятельной работы обучающегося	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
Усвоение теоретического материала	7	62			9	64
Подготовка к практическим занятиям	7	80			9	78
Подготовка к зачетам	7	10			9	4
Выполнение контрольной работы					9	10
<b>ВСЕГО:</b>		<b>152</b>				<b>152+4</b>

#### 7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

##### 7.1. Характеристика видов и используемых инновационных форм учебных занятий

Краткая характеристика вида занятий	Используемые инновационные формы	Объем занятий в инновационных формах (часы)		
		очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
<b>Практические занятия:</b>	Бизнес игры, презентация проектов, аналитические задачи	8		6
<b>ВСЕГО:</b>		<b>8</b>		<b>6</b>



## 7.2. Система оценивания успеваемости и достижений обучающихся для промежуточной аттестации

традиционная

балльно-рейтинговая

## 8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ-

### 8.1. Учебная литература

#### а) основная учебная литература

1. Управление качеством [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления/ С.Д. Ильенкова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013.— 287 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21008>.— ЭБС «IPRbooks»

#### б) дополнительная учебная литература

2. Николаев, М.И. Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством. [Электрон.ресурс] / М.И.Николаев. - Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 116с. КнигаФонд (<http://www.knigafund.ru/books/176799/>)

### 8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

не предусмотрено

### 8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" , необходимых для освоения дисциплины

1. Госкомстат РФ [Электрон.ресурс] – Режим доступа: <http://www.gks.ru>
2. Публикации по вопросам маркетинга (в т.ч.ценообразования) [Электрон.ресурс] – Режим доступа: [www.marketing.spb.ru](http://www.marketing.spb.ru)

### 8.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Microsoft Windows 8.1
2. Microsoft Office Professional 2013

### 8.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Лекционная аудитория с мультимедийным учебным комплексом

### 8.6. Иные сведения и (или) материалы

1. Международные стандарты серии ISO 9000, ISO 14000, ISO 22000
2. Образцы международных и отечественных сертификатов в области ЦБП и полиграфического производства.

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Виды учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся	Организация деятельности обучающегося*
Лекции	Проработка рабочей программы, в ходе которой уделяется особое внимание прикладному значению дисциплины. Конспект лекций: кратко и последовательно фиксировать основные положения, выводы и формулировки, выделять ключевые слова, термины и определения. Проверка терминов, понятий: осуществлять с помощью рекомендуемых энциклопедий, словарей, справочников. Работа с теоретическим материалом (конспектирование источников): найти ответы на вопросы в рекомендуемой литературе, в интернет-источниках. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации или на практическом занятии и др.
Практические занятия	Работа с раздаточным материалом, работа в команде (ситуационные задачи, бизнес-игры), обсуждение рекомендуемой литературы, научных

Виды учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся	Организация деятельности обучающегося*
	статей, решение расчетных заданий, решение задач по алгоритму, представление командных проектов по выбранной тематике, защита презентаций и др.
Самостоятельная работа	При подготовке к практическим занятиям, к зачету, необходимо проработать конспекты лекций, рекомендуемую литературу, повторить задания практических занятий и т.д.

## 10. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 10.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

#### 10.1.1. Показатели оценивания компетенций на этапах их формирования

Код компетенции (этап формирования)	Показатели оценивания компетенций	Наименование оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
ОПК-1 (2,3)	1) Следует алгоритму процессов стандартизации и сертификации отраслевой продукции 2) Владеет алгоритмом анализа качества выпускаемой продукции; понимание целей процессов аудирования и аккредитации предприятий, владение основными инструментами контроля качества	1. Устное собеседование 2. Практическое задание	1. Перечень вопросов к зачету (10 вопросов) 2. Кейс-задание (6 кейсов)
ОПК-4(2)	1) Применяет модели и методы контроля и прогнозирования к поставленной технологической задаче 2) Использует методы статистического контроля качества и моделирования процессов	1. Устное собеседование 2. Практическое задание	1. Кейс - задание (4 кейса) 2. Кейс-задание (4 кейса)
ПК-1(2)	1) Способен определить основные линии взаимосвязи между технологическими параметрами и качеством готовой продукции 2) Владеет алгоритмом оценки жизненного цикла продукции	1. Устное собеседование 2. Практическое задание	1. Кейс-задание (4 кейса) 2. Перечень вопросов к зачету (5 вопросов)
ПК-4(2)	1) Чётко формулирует основные положения защиты прав интеллектуальной технической 2) Определяет взаимосвязь основных правовых и нравственных аспектов качества продукции с системой их сертификации	1. Устное собеседование 2. Практическое задание	1. Перечень вопросов к зачету (7 вопросов)

#### 10.1.2. Описание шкал и критериев оценивания сформированности компетенций

##### Критерии оценивания сформированности компетенций

Оценка по традиционной шкале	Критерии оценивания сформированности компетенций
Зачтено	Обучающийся показывает всестороннее знание основных понятий и концепций в области управления качеством, усвоил алгоритм инструментов качества, может объяснить взаимосвязь основных аспектов качества и качественных характеристик в

	профессиональной области деятельности; проявляет творческие способности в решении задач, связанных с аудитом и менеджментом качества. Решение кейса выполнено последовательно и обоснованно.
Не зачтено	Обучающийся показывает плохое знание основных понятий и концепций в области управления качеством, алгоритм инструментов качества не усвоен, затруднено объяснить взаимосвязь основных аспектов качества и качественных характеристик в профессиональной области деятельности. Кейс решен не корректно или его решение не обосновано

## 10.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

### 10.2.1. Перечень вопросов к зачету, разработанный в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

№ п/п	Формулировка вопросов	№ темы
1	Понятие «Качество». Основные понятия и определения.	1
2	Философия и культура качества. Аспекты качества. Эволюция методов управления качеством.	1
3	Школы управления качеством. (японские, европейские, опыт УК в США, Российский опыт УК).	2
4	Стандарты ИСО серии 9000 – организационно-методическая база менеджмента качества. Понятие о менеджменте качества. Концепция СМ ИСО серии 9000.	3
5	Структура, состав и содержание МС ИСО серии 9000. Принципы менеджмента качества. Порядок внедрения МС ИСО серии 9000 на предприятиях.	4
6	Системы менеджмента охраны окружающей среды на базе МС ИСО серии 14000, безопасности труда на базе МС ИСО 18000.	4
7	Концепция TQM. Самооценка организации (предприятия) на основе принципов TQM. Премии по качеству.	5
8	Методы и виды контроля и испытаний продукции. Классификация методов. Организация работ по проведению испытаний.	6
10	Понятия о статистических методах контроля качества. Простые статистические методы. Сложные статистические методы.	7
11	История развития сертификации. Сущность и содержание сертификации. Основные термины и понятия сертификации	8
12	Цели и принципы сертификации. Субъекты (участники) сертификации: Органы по сертификации (ОС) и Испытательные лаборатории (ИЛ)	9
13	Система сертификации ГОСТ Р. Правила проведения сертификации. Порядок проведения сертификации. Схемы сертификации ИСО/Система ГОСТ Р. Деятельность ИСО, региональных и национальных органов по сертификации.	10
14	Аудирование систем качества. Цели и задачи аудирования. Нормативно-правовая документация в области аудирования. Виды аудирования, их особенности.	11
15	Управление качеством автоматизированных систем управления	12
16	АСУ в ЦБП	13
17	Понятие интеллектуальной собственности. Закон о защите прав интеллектуальной собственности.	14
18	Закон о защите прав интеллектуальной собственности.	14
19	Закон о защите прав потребителя	14
20	Понятие «ведение в заблуждение» и «недобросовестная конкуренция» на рынке.	14
21	Понятие жизненного цикла продукции	15
22	Методы оценки жизненного цикла продукции	15

### 10.2.2 Вариант кейсовых заданий, разработанных в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

№ п/п	Формулировка кейс-задания	Ответ
1	Вы – менеджер на ЦБП-компании. Вам необходимо проанализировать влияние факторов внешней среды на выпуск нового вида продукции. Необходимо подобрать аналитический инструмент для решения поставленной задачи.	PEST-анализ

2	На производстве возникла проблема качества продукции, связанная с непониманием влияния отдельных групп факторов на объект наблюдения. Предложите подходящий метод (инструмент) анализа возникшей проблемы.	Метод стратификации
---	--	---------------------

**10.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности), характеризующих этапы формирования компетенций**

**10.3.1. Условия допуска обучающегося к сдаче зачета и порядок ликвидации академической задолженности**

Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

**10.3.2. Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине**

устная  письменная  компьютерное тестирование  иная

**10.3.3. Особенности проведения зачета**

- Приветствуется креативный подход к решению поставленных на зачёте вопросов (по некоторым вопросам, являющимся гибкими, студент может выразить своё собственное отношение к проблеме, может предложить альтернативные варианты решения)
- Время на подготовку ответа - 35 минут. (25 минут – теоретическая часть, 10 минут – выполнение кейса-задания).