

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ВШТЭ

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.В.10**

(индекс дисциплины)

**Управление качеством упаковочных производств**

(Наименование дисциплины)

Кафедра:

**23**

Код

Технологии целлюлозы и композиционных материалов

(Наименование кафедры)

Направление подготовки: 29.03.03 Технология полиграфического и упаковочного производства

Профиль подготовки: Технология упаковочного производства

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>108</b>		
	Аудиторные занятия	<b>56</b>		
	Лекции	28		
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия	28		
	Самостоятельная работа	<b>52</b>		
	Промежуточная аттестация			
Формы контроля по семестрам (номер семестра)	Экзамен			
	Зачет	8		
<b>Общая трудоемкость дисциплины (зачетные единицы)</b>		<b>3</b>		

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

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 29.03.03 Технология полиграфического и упаковочного производства

На основании учебных планов № б 290303-3\_20

Кафедра-разработчик: Технологии целлюлозы и композиционных материалов

Заведующий кафедрой: Аким Э.Л.

### **СОГЛАСОВАНИЕ:**

Выпускающая кафедра: Технологии целлюлозы и композиционных материалов

Заведующий кафедрой: Аким Э.Л.

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
ПК-4	Способность изучать и анализировать научно-техническую информацию, результаты отечественных и зарубежных исследований и применять их в практической деятельности	1.2

### Планируемые результаты обучения

Знать:

- 1) методические основы управления качеством на примере отечественной и зарубежной практики;
- 2) основные элементы обеспечения качества на производстве;
- 3) законодательные и организационно-методические основы работы в области менеджмента качества

Уметь:

- 1) ориентироваться в документации, связанной с процессами сертификации предприятия в области управления качеством (стандарты ГОСТ, ИСО);
- 2) анализировать и формулировать проблемы в области управления качеством, а также предлагать пути их решения, основываясь на принципах, разработанных в мировых школах управления качеством

Владеть:

- 1) навыками внедрения систем управления качеством на предприятиях, их мониторинга и модернизации;
- 2) навыками изучения и ведения документации в области стандартизации продукции, сертификации

Код компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования
систем управления качеством, документов технического контроля и технических регламентов.		
ПК-7	Способность разрабатывать проекты производств полиграфической и упаковочной продукции, её новых образцов, а также проекты для сферы графических услуг	2,3
<p><b>Планируемые результаты обучения</b></p> <p>Знать:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Принципы и цели процедуры стандартизации и сертификации продукции и производства в целом;</li> <li>2) Содержание основных этапов аудирования и аккредитации предприятий, производящих полиграфическую и упаковочную продукцию</li> <li>3) Этапы поиска альтернативных сырьевых ресурсов, технологий и потенциальных запросов потребителей для создания инновационных продуктов в области</li> </ol> <p>Уметь:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Организовывать проектные работы в области модернизации производства и технологии новой продукции</li> <li>2) Организовывать деятельность в области всеобщего управления качеством на протяжении полного жизненного цикла печатной и упаковочной продукции</li> </ol> <p>Владеть:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Методами анализа качества выпускаемой продукции, анализа рыночной среды и потребительских потребностей</li> <li>2) Алгоритмом разработки технологии инновационных продуктов и технологий</li> <li>3) Алгоритмом процессов стандартизации и сертификации продукции;</li> </ol>		

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

- Основы биотехнологии (ПК-4)
- Инженерная графика и основы автоматизированного проектирования (ПК-7)
- Системы автоматизированного проектирования упаковочного производства (ПК-7)
- Основы преобразования информации в полиграфическом и упаковочном производстве (ПК-7)
- Технология упаковочного производства (ПК-4, ПК-7)
- Поиск научной информации в области упаковочного полиграфического производства (ПК-4)
- Проектирование полиграфического и упаковочного производства (ПК-4)
- Производственная практика (научно-исследовательская работа) (ПК-4)
- Производственная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) (ПК-7)

## 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>			
<b>Тема 1. Понятие «Качество»</b>	4		
Основные понятия и определения. Философия и культура качества. Аспекты качества. Эволюция методов управления качеством.			
<b>Тема 2. Управление качеством упаковочных производств</b>	6		
Школы управления качеством (японские, европейские, опыт УК в США, Российский опыт УК упаковочных производств).			
<b>Тема 3. Системы управления качеством упаковочных производств</b>	8		
Системы менеджмента на упаковочном предприятии на базе МС ИСО. Система менеджмента качества как одна из подсистем менеджмента на предприятии. Системы менеджмента охраны окружающей среды на базе МС ИСО серии 14000, безопасности труда на базе МС ИСО 18000 и др. Внутренний аудит системы менеджмента.			

Наименование и содержание учебных модулей, тем и форм контроля	Выделяемое время (часы)		
	очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
МС ИСО 19011 – стандарт на организацию и проведение внутреннего аудита на предприятии систем менеджмента качества и охраны окружающей среды.			
<b>Тема 4. Менеджмент качества упаковочных производств</b>	8		
Введение в проблему качества. Качество упаковочных производств в современных условиях. Термины, понятия и определения в области качества.. Закон РФ о защите прав потребителей. Недобросовестная конкуренция.			
<b>Тема 5. Принципы и содержание философии TQM</b>	6		
Концепция TQM. Самооценка организации (предприятия) на основе принципов TQM. Премии по качеству. Модели делового сотрудничества.			
<b>Текущий контроль 1 Тестирование</b>	2		
<b>Учебный модуль 2 Контроль качества упаковочной продукции</b>			
<b>Тема 6. Испытания и контроль качества упаковки</b>	8		
Методы и виды контроля и испытаний упаковочной продукции. Классификация методов. Пассивные и активные методы. Организация работ по проведению испытаний. Входной контроль сырья, химикатов, материалов, вспомогательных веществ. Контроль качества готовой упаковки. Понятия о статистических методах контроля качества. Простые статистические методы. Сложные статистические методы. Статистические методы для нечисловых значений и числовых данных о качестве.			
<b>Тема 7. Методы статистического контроля (SPC) и качество упаковочной продукции</b>	6		
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. Понятия о статистических методах контроля качества. Простые статистические методы. Сложные статистические методы. Статистические методы для нечисловых значений и числовых данных о качестве.			
<b>Текущий контроль 2 Контрольная работа</b>	2		
<b>Учебный модуль 3 Сертификация продукции; систем качества продукции</b>			
<b>Тема 8. Международные стандарты серии ИСО 9000</b>	8		
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.			
<b>Тема 9. Сертификация упаковочной продукции</b>	6		
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.			
<b>Тема 10. Органы по сертификации и испытательные лаборатории в системах сертификации</b>	4		
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.			
<b>Тема 11. Аудирование систем качества</b>	6		
Цели и задачи аудирования. Нормативная-правовая документация в области аудирования. Виды аудирования, их особенности.			

Наименование и содержание учебных модулей, тем и форм контроля	Выделяемое время (часы)		
	очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
<b>Текущий контроль 3</b> Практическое задание (мини-проект)	2		
Учебный модуль 4 Управление качеством на профильном упаковочном предприятии			
<b>Тема 12.</b> Управление качеством на полиграфических предприятиях.	10		
Общие перспективы развития. Аспекты качества в отрасли.			
<b>Тема 13.</b> Управление качеством в сфере упаковочной промышленности	10		
Общие перспективы развития упаковочной промышленности. Аспекты качества в отрасли. Алгоритм сертификации.			
<b>Текущий контроль 4</b> Контрольная работа	2		
Промежуточная аттестация по дисциплине (зачет)	10		
<b>ВСЕГО:</b>	<b>108</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.	8	2				
2	8	2				
3	8	2				
4	8	2				
5	8	2				
6	8	2				
7	8	2				
8	8	2				
9	8	2				
10	8	2				
11	8	2				
12	8	2				
13	8	4				
<b>ВСЕГО:</b>		<b>28</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)
1	Семинар. Философия и культура качества	8	2				
2	Семинар. Школы управления качеством	8	2				
4	Семинар. Качество в современных условиях	8	2				
5	Практическое занятие. Модели делового сотрудничества.	8	2				
6	Практическое занятие. Испытания и контроль качества продукции	8	2				
7	Практическое занятие. Методы статистического контроля (SPC)	8	2				
9	Практическое занятие. Сертификация продукции	8	4				

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	Практическое занятие. Аудирование систем качества	8	4				
12	Семинар. Управление качеством на полиграфических предприятиях	8	4				
13	Семинар. Управление качеством в сфере упаковочной промышленности	8	4				
<b>ВСЕГО:</b>			<b>28</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	Тестирование	8	1				
2,4	Контрольная работа	8	2				
3	Практическое задание	8	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	8	20				
Подготовка к практическим занятиям	8	22				
Подготовка к зачету	8	10				
<b>ВСЕГО:</b>		<b>52</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>Лекции:</b>	Проблемная лекция, Лекция – диалог	4		
<b>Практические занятия:</b>	Бизнес игры, презентация проектов	4		
<b>ВСЕГО:</b>		<b>8</b>		

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

## 8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 8.1. Учебная литература

#### а) основная учебная литература

1. Всеобщее управление качеством [Электронный ресурс]: учебник для вузов / В.Н.Азаров [и др.].— Изд-во УМЦ ЖДТ (Маршрут), 2013.- 572с. <http://www.iprbookshop.ru/16183/>
2. 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

3. 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

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

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

1. Госкомстат РФ – <http://www.gks.ru>
2. Публикации по вопросам маркетинга (в т.ч.ценообразования) - [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

Специализированная аудитория с мультимедийным учебным комплексом

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

Примеры сертификатов соответствия качества продукции заявленным требованиям различных систем сертификации

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Виды учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся	Организация деятельности обучающегося*
Лекции	<p>Проработка рабочей программы, в ходе которой уделяется особое внимание прикладному значению дисциплины.</p> <p>Конспект лекций: кратко и последовательно фиксировать основные положения, выводы и формулировки, выделять ключевые слова, термины и определения.</p> <p>Проверка терминов, понятий: осуществлять с помощью рекомендуемых энциклопедий, словарей, справочников.</p> <p>Работа с теоретическим материалом (конспектирование источников): найти ответы на вопросы в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации или на практическом занятии и др.</p>



Виды учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся	Организация деятельности обучающегося*
Практические занятия	Работа с раздаточным материалом, работа в команде (ситуационные задачи, бизнес-игры), обсуждение рекомендуемой литературы, научных 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.

## 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
ПК-4 (1,2)	1. Формулирует проблемы в области управления качеством упаковочных производств, предлагать пути их решения, основываясь на принципах, разработанных в мировых школах управления качеством 2. Анализирует документацию, связанную с процессами сертификации предприятия в области управления качеством; упаковки	1. Устное собеседование 2. Практическое задание	1. Перечень вопросов к зачету (10) 2. Типовая аналитическая задача (10)
ПК-7 (2,3)	1. Демонстрирует понимание механизма контроля качества полиграфической продукции, анализа рыночной среды и потребительских потребностей 2. Следует алгоритму процессов стандартизации и сертификации отраслевой продукции; целей аудирования и аккредитации профильных предприятий	1. Устное собеседование 2. Практическое задание	1. Перечень вопросов к зачету (9) 2. Графический анализ (10)

#### 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. Практическое задание выполнено последовательно, критерии рассмотрены подробно
Не зачтено	Обучающийся показывает плохое знание основных понятий и концепций в области управления качеством, алгоритм инструментов качества не усвоен, затруднено

	<p>объяснить взаимосвязь основных аспектов качества и качественных характеристик в профессиональной области деятельности.</p> <p>Практическое задание выполнено не последовательно, влияние рассматриваемых критериев не достаточно раскрыто</p>
--	--


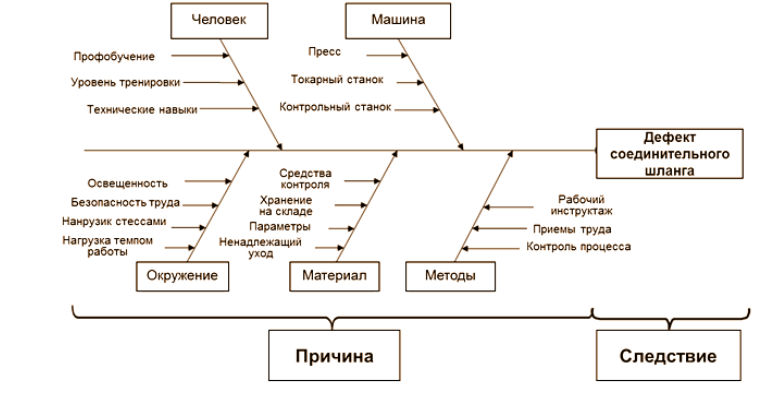
## 10.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

### 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 упаковочных производств).	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.	3
6	Системы менеджмента охраны окружающей среды на базе МС ИСО серии 14000, безопасности труда на базе МС ИСО 18000.	3
7	Менеджмент качества. Введение в проблему качества. Качество в современных условиях.	4
8	Закон РФ о защите прав потребителей. Недобросовестная конкуренция.	4
9	Концепция TQM. Самооценка организации (предприятия) на основе принципов TQM. Премии по качеству.	5
10	Методы и виды контроля и испытаний упаковочной продукции. Классификация методов. Организация работ по проведению испытаний.	6
11	Входной контроль сырья, химикатов, материалов, вспомогательных веществ. Контроль качества готовой упаковки.	6
12	Понятия о статистических методах контроля качества. Простые статистические методы. Сложные статистические методы.	7
13	История развития сертификации. Сущность и содержание сертификации. Основные термины и понятия сертификации	8
14	Цели и принципы сертификации. Субъекты (участники) сертификации: Органы по сертификации (ОС) и Испытательные лаборатории (ИЛ)	9
15	Правовые основы сертификации	9
16	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
17	Аудирование систем качества. Цели и задачи аудирования. Нормативно-правовая документация в области аудирования. Виды аудирования, их особенности.	11
18	Управление качеством на полиграфических предприятиях. Общие перспективы развития. Аспекты качества в отрасли.	12
19	Управление качеством в сфере упаковочной промышленности. Общие перспективы развития упаковочной промышленности. Аспекты качества в отрасли.	13

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

№ п/п	Условия типовых задач (задач, кейсов)	Ответ
-------	---------------------------------------	-------

1	<p>При выполнении SWOT-анализа студент строит матрицу угроз и возможностей, в которой осуществляется предположительная оценка сильных и слабых сторон предприятия (отрасли), а также потенциальных угроз для экономической и производственной деятельности и возможные альтернативы действий в сложившейся ситуации.</p>	 <p><b>Скрипты SWOT анализа</b></p> <table border="1"> <tr> <td><b>SWOT анализ</b></td> <td><b>Возможности</b></td> <td><b>Угрозы</b></td> </tr> <tr> <td><b>Сильные стороны</b> (S)</td> <td>Как достигнуть [Возможностей O] используя [Сильные стороны S] (S-O)?</td> <td>Как использовать [Сильные стороны S] для минимизации [Угроз T] (мин. рисков) (S-T)?</td> </tr> <tr> <td><b>Слабые стороны</b> (W)</td> <td>Как минимизировать влияние [Слабых сторон W] (рисков) при достижении [Возможностей O] (W-O)?</td> <td>Как минимизировать [Слабые стороны W] (риски) для «амортизации» [Угроз T] (мин. катастроф) (W-T)?</td> </tr> </table> <p>Цели, Идеи, Новые Продукты/Услуги... Valery Skorohod.com</p>	<b>SWOT анализ</b>	<b>Возможности</b>	<b>Угрозы</b>	<b>Сильные стороны</b> (S)	Как достигнуть [Возможностей O] используя [Сильные стороны S] (S-O)?	Как использовать [Сильные стороны S] для минимизации [Угроз T] (мин. рисков) (S-T)?	<b>Слабые стороны</b> (W)	Как минимизировать влияние [Слабых сторон W] (рисков) при достижении [Возможностей O] (W-O)?	Как минимизировать [Слабые стороны W] (риски) для «амортизации» [Угроз T] (мин. катастроф) (W-T)?							
<b>SWOT анализ</b>	<b>Возможности</b>	<b>Угрозы</b>																
<b>Сильные стороны</b> (S)	Как достигнуть [Возможностей O] используя [Сильные стороны S] (S-O)?	Как использовать [Сильные стороны S] для минимизации [Угроз T] (мин. рисков) (S-T)?																
<b>Слабые стороны</b> (W)	Как минимизировать влияние [Слабых сторон W] (рисков) при достижении [Возможностей O] (W-O)?	Как минимизировать [Слабые стороны W] (риски) для «амортизации» [Угроз T] (мин. катастроф) (W-T)?																
2	<p>При выполнении PEST-анализа студент строит соответствующую таблицу, в которой осуществляется оценка 4х групп факторов. Количество оцениваемых параметров мб увеличено.</p>	<table border="1"> <tr> <td><b>ПОЛИТИКА</b></td> <td><b>P</b></td> <td><b>ЭКОНОМИКА</b></td> <td><b>E</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Правительственная стабильность</li> <li>2. Изменение законодательства</li> <li>3. Государственное влияние отрасли</li> <li>4. Государственное регулирование конкуренции в отрасли</li> </ol> </td> <td colspan="2"> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общая характеристика экономической ситуации</li> <li>2. Курс национальной валюты и ставка рефинансирования</li> <li>3. Уровень инфляции и безработицы</li> <li>4. Стоимость энергоресурсов</li> </ol> </td> </tr> <tr> <td><b>СОЦИУМ</b></td> <td><b>S</b></td> <td><b>ТЕХНОЛОГИЯ</b></td> <td><b>T</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Демографические изменения</li> <li>2. Изменение структуры доходов</li> <li>3. Отношение к труду и отдыху</li> <li>4. Социальная мобильность</li> <li>5. Активность потребителей</li> </ol> </td> <td colspan="2"> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Государственная техническая политика</li> <li>2. Значимые тенденции в области НИОКР</li> <li>3. Новые продукты (скорость обновления и освоения новых технологий)</li> <li>4. Новые патенты</li> </ol> </td> </tr> </table>	<b>ПОЛИТИКА</b>	<b>P</b>	<b>ЭКОНОМИКА</b>	<b>E</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Правительственная стабильность</li> <li>2. Изменение законодательства</li> <li>3. Государственное влияние отрасли</li> <li>4. Государственное регулирование конкуренции в отрасли</li> </ol>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общая характеристика экономической ситуации</li> <li>2. Курс национальной валюты и ставка рефинансирования</li> <li>3. Уровень инфляции и безработицы</li> <li>4. Стоимость энергоресурсов</li> </ol>		<b>СОЦИУМ</b>	<b>S</b>	<b>ТЕХНОЛОГИЯ</b>	<b>T</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Демографические изменения</li> <li>2. Изменение структуры доходов</li> <li>3. Отношение к труду и отдыху</li> <li>4. Социальная мобильность</li> <li>5. Активность потребителей</li> </ol>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Государственная техническая политика</li> <li>2. Значимые тенденции в области НИОКР</li> <li>3. Новые продукты (скорость обновления и освоения новых технологий)</li> <li>4. Новые патенты</li> </ol>	
<b>ПОЛИТИКА</b>	<b>P</b>	<b>ЭКОНОМИКА</b>	<b>E</b>															
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Правительственная стабильность</li> <li>2. Изменение законодательства</li> <li>3. Государственное влияние отрасли</li> <li>4. Государственное регулирование конкуренции в отрасли</li> </ol>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общая характеристика экономической ситуации</li> <li>2. Курс национальной валюты и ставка рефинансирования</li> <li>3. Уровень инфляции и безработицы</li> <li>4. Стоимость энергоресурсов</li> </ol>																
<b>СОЦИУМ</b>	<b>S</b>	<b>ТЕХНОЛОГИЯ</b>	<b>T</b>															
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Демографические изменения</li> <li>2. Изменение структуры доходов</li> <li>3. Отношение к труду и отдыху</li> <li>4. Социальная мобильность</li> <li>5. Активность потребителей</li> </ol>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Государственная техническая политика</li> <li>2. Значимые тенденции в области НИОКР</li> <li>3. Новые продукты (скорость обновления и освоения новых технологий)</li> <li>4. Новые патенты</li> </ol>																
3	<p>При построении причинно-следственной диаграммы (Исикавы) студент строит её по типу «рыбья кость», осуществляя вклад различных факторов в рассматриваемую проблему.</p>	 <p>Человек: Профобучение, Уровень тренировки, Технические навыки</p> <p>Машина: Пресс, Токарный станок, Контрольный станок</p> <p>Окружение: Освещенность, Безопасность труда, Нагрузок стессами, Нагрузка темпом работы</p> <p>Материал: Средства контроля, Хранение на складе, Параметры, Ненадлежащий уход</p> <p>Методы: Рабочий инструктаж, Приемы труда, Контроль процесса</p> <p>Дефект соединительного шланга (Следствие)</p> <p>Причина (группировка факторов)</p>																

**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 по билету - 40 минут. (20 минут – теоретическая часть, 20 минут – выполнение практического задания).