

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«Южно-Уральский государственный университет
(национальный исследовательский университет)»
Высшая школа экономики и управления
Кафедра управление инновациями в бизнесе

Н. К. Топузов

**УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ
ИННОВАЦИОННОЙ ПРОДУКЦИИ**

Методические указания
по изучению дисциплины

Челябинск 2017

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

1 Цели и задачи курса

2 Структура курса

3 Рекомендации по изучению дисциплины

3.1 Планирование и организация изучения дисциплины

3.2 Рекомендации по изучению учебного материала

3.2.1 Конспектирование лекций. Темы лекций по дисциплине

3.2.2 Общие рекомендации по подготовке к практическим занятиям. Темы практических занятий. Вопросы для самоподготовки.

3.2.3 Рекомендации по подготовке доклада.

3.2.4 Рекомендации по работе с литературой

3.3 Рекомендации по подготовке к экзамену. Вопросы для экзамена.

4 Список рекомендованной литературы

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

ВВЕДЕНИЕ

Данные методические указания разработаны для того, чтобы помочь студентам приобрести необходимые знания, овладеть необходимыми умениями, сформировать необходимые компетенции при освоении курса «Управление качеством инновационной продукции».

Предлагаемые методические указания, отвечают требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 27.04.05 Инноватика и соответствуют требованиям рабочей программы учебной дисциплины «Управление качеством инновационной продукции». Оно поможет студентам в самостоятельной работе по изучению курса «Управление качеством инновационной продукции» и носит контрольно-обучающий характер. Методическая литература представляет собой инструкцию или алгоритм по получению тех или иных знаний, навыков, умений.

Цель методических указаний – научить студентов работе с источниками и научной литературой, привить навыки к анализу, обобщению и систематизации полученных знаний, к выявлению причинно-следственных связей явлений.

В соответствующих разделах данных методических указаний содержатся планы занятий, контрольные вопросы и другие задания, позволяющие организовать работу студентов.

1 Цели и задачи курса

Целью дисциплины «Управление качеством инновационной продукции» является:

- заложить основы проектно-процессных подходов в управлении качеством инновационных видов продукции, изучить отечественный и зарубежный опыт в оценке качества продукции, методы активизации спроса на наукоемкие виды продукции, обеспечивающие конкурентоспособность на основе энерго- и ресурсосбережения.

Основные задачи изучения дисциплины «Управление качеством инновационной продукции»:

- рассмотреть теоретические и практические подходы к оценке качества наукоемких видов продукции;
- проанализировать отечественный и зарубежный опыт проектирования и производства инновационных видов продукции по характеристикам энерго- и ресурсосбережения;
- привить слушателям навыки разработки качественных видов инновационной продукции;
- обучить основам проектирования качественных видов продукции в методологии создания и освоения новой техники;
- освоить приемы оценки эффективности проектных решений в сфере оценки качества инновационной продукции.

В курсе рассматриваются методы оценки качества инновационных видов продукции с учетом потенциального спроса. При этом особое внимание уделяется вопросам ресурсо- и энергосбережения, как одного из основных параметров качества продукции. Рассматриваются технологии разработки инновационных видов продукции от стадии научной подготовки производства до запуска мелкосерийного и серийного выпуска продукции. Качество инновационной продукции увязывается с параметрами рыночного спроса, сроков освоения инновационных видов продукции, а также параметров экологической безопасности и социальной значимости

Дисциплина включает в себя две части – лекционный курс и практикум.

Для изучения дисциплины «Управление качеством инновационной продукции» студент должен владеть «входным» знаниям, умениям, навыкам, приобретенными в результате освоения предшествующих дисциплин:

Таблица 1 -Требования к «входным» знаниям

Дисциплина	Требования
Б.1.06 Современные проблемы инноватики	Знать: современные тенденции развития концепций инновационной деятельности в социально-экономических системах; сущность и тенденции государственной политики в сфере управления научно-

техническим прогрессом и научно-техническими разработками; направления и методы развития национальной инновационной системы; содержание инновационного процесса на макро-, мезо- и микроуровне; основные элементы инновационного моделирования и системы управления знаниями; особенности глобальных рынков макротехнологий; физико-технические основания прорывных инноваций; мировой и российский опыт формирования и развития инновационной экономики. Уметь: разрабатывать научные прогнозы развития науки и техники; формировать информационные базы инноваций и использовать их для выявления долгосрочных тенденций развития мировой и российской экономик; выделять приоритетные направления развития науки и техники; формировать и управлять кадровой составляющей инновационной деятельности; системно оценивать результаты инновационной деятельности. Владеть: категориями и понятиями курса; пониманием закономерностей развития экономики и общества в целом; методами осуществления эффективных изменений на инновационной основе; инструментальными средствами формирования имитационных моделей для стратегического анализа инновационных проектов; инновационно-стратегическим мышлением; технологиями принятия креативных управленческих решений в условиях высокой неопределенности.

Б.1.05 Стратегии управления организациями	Знать методологию построения процессно-проектных методов управления инновационным развитием организации, методы и инструментарий построения бизнес-процессов в инновационной сфере, методы анализа эффективности функционирования и управления бизнес-процессами. Уметь оценивать качество функционирования бизнес-процессов в деятельности предприятия, разрабатывать рекомендации по усовершенствованию функционированию бизнес-процессов. Владеть навыками обобщения отечественного и зарубежного опыта в процессно-проектной системе управления в инновационном развитии организации.
---	---

В результате изучения дисциплины «Управление качеством инновационной продукции» студент обязан освоить следующие компетенции:

Таблица 2 - Планируемые результаты освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУНы)
ПК-1 способностью выбрать (разработать) технологию осуществления (коммерциализации) результатов научного исследования (разработки)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методы конструкторской, научно-технологической подготовки производства инновационной продукции, - методы исследования рынка инновационной продукции - технологию оценки потребительского спроса. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать качество инновационной продукции, - применять методы прогнозирования спроса на инновационные виды продукции,

	<p>- разрабатывать технологию товаропродвижения инновационной продукции.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки качества инновационной продукции, - навыками оценки рыночного потенциала инновационной продукции, - навыками разработки бизнес-процессов коммерциализации инновационной продукции.
<p>ПК-4 способностью найти (выбрать) оптимальные решения при создании новой наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы оценки эффективности решений разработки наукоемкой продукции, - методы оценки спроса на инновационные виды продукции, - технологию создания и освоения новой наукоемкой продукции. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать эффективность решений по требованию качества, стоимости, конкурентоспособности и экологической безопасности, - оценивать потенциальный спрос на инновационные виды продукции, - разрабатывать технологию создания и освоения новой наукоемкой продукции. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки эффективности решений разработки наукоемкой продукции, - навыками оценки потенциального спроса на инновационные виды продукции, - навыками разработки создания и освоения новой продукции.

2. Структура курса

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

Таблица 3 = Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		4
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия	48	48
Самостоятельная работа (СРС)	60	60
подготовка к экзамену	34	34
подготовка к практическим занятиям	26	26
Вид итогового контроля	-	экзамен

Таблица 4 = Содержание дисциплины (всего - 48 аудиторных часов)

№ раздела	Наименование разделов дисциплины
1	Эволюция понятия «качество». Фазы становления управления качеством
2	Современные представления о качестве инновационной продукции
3	Параметры качества инновационной продукции
4	Модели управления качеством
5	Инструментарий менеджмента по управлению качеством
6	Управление качеством при производстве массовой продукции
7	Управление качеством технологических процессов
8	Метод структурирования функций качества как принцип инновационного развития предприятия

3. Рекомендации по изучению дисциплины

3.1 Планирование и организация изучения дисциплины

В соответствии с целями и задачами дисциплины студент изучает на занятиях и дома разделы лекционного курса, готовится к практическим занятиям, проходит текущую и итоговую аттестации, включающие разные формы проверки усвоения материала. Освоение курса включает несколько составных элементов учебной деятельности.

1. Внимательное чтение программы курса (помогает целостно увидеть структуру изучаемых вопросов)
2. Изучение методических изданий по курсу.
3. Обязательной составной частью освоения курса является посещение лекций и их конспектирование. Глубокому освоению лекционного материала способствует предварительная подготовка, включающая чтение предыдущей лекции, работу с учебниками.
4. Регулярная подготовка к практическим занятиям и активная работа на занятиях, включающая:
 - повторение материала лекции по теме занятия;
 - знакомство с планом занятия и списком основной и дополнительной литературы, с рекомендациями по подготовке к занятию;
 - изучение научных сведений по данной теме в разных учебных пособиях;
 - чтение предлагаемой дополнительной литературы;
 - составление конспекта, текста доклада (написание, защита реферата), при необходимости, плана ответа на основные вопросы практического занятия; составление схем, таблиц.
5. Подготовка к контрольным опросам.
6. Самостоятельная проработка тем, не излагаемых на лекциях, в том числе написание конспекта.
7. Подготовка к итоговому контролю (зачету, экзамену), повторение материала всего курса дисциплины.

3.2 Рекомендации по изучению учебного материала

3.2.1 Конспектирование лекций. Темы лекций по дисциплине

Целью лекций является целостное и логичное рассмотрение основного материала курса. Задача студента в процессе работы на лекциях – внимательно слушать преподавателя, следить за его мыслью, предлагаемой системой логических посылок, доказательств и выводов, фиксировать основные идеи, важнейшие характеристики понятий, теорий, наиболее существенные факты. Лекция задает эффективность других форм учебного процесса, нацеливает студентов на самостоятельную работу и определяет основные ее направления.

Студенту необходимо посещать все лекции по нескольким причинам:

1. Человек лучше и легче усваивает информацию при непосредственном общении с преподавателем.
2. Посещение лекции экономит время на подготовку к текущему и итоговому контролю
3. Лекции позволяют за небольшой промежуток времени изучить сущность глобальных явлений, процессов.

4. У студента есть возможность задавать вопросы. На возникающие вопросы можно быстро получить ответ, записав и задав их преподавателю в конце лекции или после нее, на консультации.
5. Усвоив материал лекции, студент обязан еще работать самостоятельно, читать литературу, предлагаемую для подготовки к практическим занятиям. Но основой для понимания будет все-таки лекция и написанный студентом конспект.
6. Лекции преподавателя отражают последние достижения науки. Она лучше других форм компенсирует отсутствие новейших современных учебников и учебных пособий, оперативно знакомит с новейшими данными науки.

Перед каждой лекцией необходимо внимательно прочитать материал предыдущей лекции, внести исправления, выделить важные аспекты изучаемого материала.

Конспектирование лекции – важный шаг в запоминании материала, поэтому конспект лекций необходимо иметь каждому студенту. Задача студента на лекции – одновременно слушать преподавателя, анализировать и конспектировать информацию. При этом не нужно стремиться вести дословную запись. Лекцию преподавателя можно конспектировать, при этом важно не только внимательно слушать лектора, но и выделять наиболее важную информацию и сокращенно записывать ее. Наиболее важную информацию (определения, формулировки законов, теоретических принципов, основные выводы) необходимо записывать обязательно. В лекциях ее повторяют или даже диктуют.

Конспект помогает не только лучше усваивать материал на лекции, он оказывается незаменим при подготовке к зачету по культурологии. Следовательно, студенту в дальнейшем важно уметь оформить конспект так, чтобы важные моменты были выделены графически, а главную информацию следует выделять.

Перед каждой лекцией необходимо внимательно прочитать материал предыдущей лекции. Подготовленный студент легко следит за мыслью преподавателя, что позволяет быстрее запоминать новые понятия, сущность которых выявляется в контексте лекции. Повторение материала облегчает в дальнейшем подготовку к контролю.

Таблица 5 - Темы лекций по дисциплине

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия
1	1	Эволюция понятия «качество». Фазы становления управления качеством
2	2	Современные представления о качестве инновационной продукции
3	3	Параметры качества инновационной продукции
4	4	Модели управления качеством

5	5	Инструментарий менеджмента по управлению качеством
6	6	Управление качеством при производстве массовой продукции
7	7	Управление качеством технологических процессов
8	8	Метод структурирования функций качества как принцип инновационного развития предприятия

3.2.2 Общие рекомендации по подготовке к практическим занятиям. Темы практических занятий. Вопросы для самоподготовки

Практические занятия являются одним из видов занятий и включают самостоятельную подготовку студентов по заранее предложенному плану темы, конспектирование предложенной литературы, составление схем, таблиц, работу со словарями, учебными пособиями, первоисточниками, написание эссе, подготовку докладов.

Целью практических занятий является закрепление, расширение, углубление теоретических знаний, полученных на лекциях и в ходе самостоятельной работы, развитие познавательных способностей.

Задачей практических занятий является формирование у студентов навыков самостоятельного мышления и публичного выступления при изучении темы, умения обобщать и анализировать фактический материал, сравнивать различные точки зрения, определять и аргументировать собственную позицию.

Согласно тематическому плану практические занятия ориентированы на освещение важных по значению тем курса. На занятиях предполагается обсуждение наиболее значимых вопросов темы на основе предварительной проработки материала.

Основой этого вида занятий является повторение теоретического материала, решение проблемно-поисковых вопросов.

В процессе подготовки к практическим занятиям студент учится:

1. самостоятельно работать с научной, учебной литературой, энциклопедическими изданиями, справочниками;
2. находить, отбирать и обобщать, анализировать информацию;
3. выступать перед аудиторией;
4. рационально усваивать категориальный аппарат.

Самоподготовка к практическим занятиям включает такие виды деятельности:

1. самостоятельная проработка конспекта лекции, учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы;
2. конспектирование обязательной литературы;
3. выступления с докладами (работа над рефератами и их защита);
4. подготовка к текущему и итоговому контролю.

Подготовка к практическому занятию начинается со знакомства с методическими разработками, в которых детально разработаны пути освоения курса. В свою очередь успех освоения материала заложен в тщательной, всесторонней подготовке, включая составление схем, таблиц. При работе над текстом лекции студенту следует обратить особое внимание на значимые вопросы, поставленные преподавателем при чтении лекции, а также на тему предстоящего занятия и рекомендации. Освоение темы связано с проработкой учебников – отбором необходимого материала, примеров, обусловленных темой занятия.

В процессе самоподготовки углублению, детализированию знаний, полученных на лекции в обобщенной форме, способствуют такие виды работ как написание конспекта.

Самое главное на практическом занятии – уметь изложить свои мысли окружающим, поэтому необходимо обратить внимание на полезные советы:

1. Если чувствуете, что не владеете навыком устного изложения, составляйте подробный план материала, который будете излагать. Но только план, а не подробный ответ, т.к. в этом случае будете его читать.
2. Старайтесь отвечать, придерживаясь пунктов плана.
3. Говорите внятно при ответе, не употребляйте слова-паразиты.
4. Постарайтесь изложить свои мысли по тому или иному вопросу до занятий, в привычной обстановке.

Таблица 5 - Темы практических занятий по дисциплине

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия
1	1	Эволюция понятия «качество». Фазы становления управления качеством
2	2	Современные представления о качестве инновационной продукции
3	3	Параметры качества инновационной продукции
4	4	Модели управления качеством
5	5	Инструментарий менеджмента по управлению качеством
6	6	Управление качеством при производстве массовой продукции
7	7	Управление качеством технологических процессов
8	8	Метод структурирования функций качества как принцип инновационного развития предприятия

Вопросы для самоподготовки по курсу

"Управление качеством инновационной продукции"

1. Основные принципы, на которых строится система менеджмента качества.

2. Инструменты СМК в системе TQM.
3. Из чего состоит «дом качества»?
4. Что объединяет и в чем различие системы стандартов ISO и TQM?
5. Инструменты менеджмента качества, используемые при работе с данными процессов и характеристиками качества выполняемых работ.
6. Критерии результативности и характеристика выходных параметров процесса.
7. Исходные ресурсы бизнес-процессов.
8. Распределение ответственности за результаты работы между участниками рассматриваемого бизнес процесса, использование матрицы ответственности
9. Методы улучшения (реинжиниринга) бизнес-процессов.
10. Сущность метода «пяти вопросов»
11. Что требуется от выходных параметров технологического процесса?
12. Что подразумевается под термином «хвосты» нормального распределения, и в каких задачах оценки качества он применяется?
13. Центр настройки ТП, и как он связывается с полем допуска изучаемого параметра качества процесса?
14. В чем состоит идея Вальтера Шухарта по оценке параметров разброса variability показателей процесса?
15. Каким образом получают контрольные границы карт Шухарта?
16. Как определить и обосновать необходимый объем выборки исследуемых параметров?
17. Параметры качества бизнес-процесса.
18. В чем различие между индексами воспроизводимости и индексами пригодности?
19. В чем выражены особенности приемочных контрольных карт?
56. Какие выгоды имеет сертифицированное предприятие?
57. Какие обязанности налагаются на предприятие, получившее сертификат качества?
20. Порядок подготовки предприятия к сертификации продукции и услуг
21. Общие принципы понятия «Бережливое производство».
22. Различия между вытягивающим и выталкивающим способами производства.
23. Характеристика потерь в бизнес-процессе.
24. Способы учета затрат на обеспечение качества продукции и услуг.
25. Что подразумевается под термином «места возникновения затрат»?
26. В чем заключается смысл метода ABC в оптимизации затрат?
27. Каким образом методология функционально-стоимостного анализа помогает повысить качество продукции и услуг?
28. Через какие параметры и показатели осуществляется связь между рыночными потребностями и характеристиками продукта (услуги)?
29. Какие оценочные критерии качества следует принимать во внимание при принятии решения об инновационном развитии продукта или услуги?
30. Философия Деминга в системе СМК.
31. Характеристика корпоративной культуры, встроенной в СМК (на примере

«Бережливого производства»).

32. Инструменты контроля качества продукции и потерь в СМК.

33. Раскройте содержание системы PFMEA и DFMEA в методологии бережливого производства СМК.

34. Содержание технологии SMED в снижении потерь бизнес-процессов.

35. Задачи и направления развития системы Кайдзен в СМК.

36. Особенности применения технологии Рока-Уока в обеспечении бизнес-процессов.

3.2.3 Рекомендации по подготовке доклада (реферата).

Собранные сведения, источники по определенной теме могут служить основой для выступления с докладом на практических занятиях.

Доклад – вид самостоятельной научно-исследовательской работы, где автор раскрывает сущность исследуемой проблемы; приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Различают устный и письменный доклад (по содержанию, близкий к реферату).

Выступление с докладом выявляет умение работать с литературой; способность раскрыть сущность поставленной проблемы однокурсникам, ее актуальность.

Способы заинтересовать слушателей доклада:

1. Начать выступление:

- с проблемного или оригинального вопроса по теме выступления;
- с интересной цитаты по теме выступления;
- с конкретного примера из жизни, необычного факта;
- с образного сравнения предмета выступления с конкретным явлением, вещью;
- начать с истории, интересного случая;

2. Основное изложение:

- после неординарного начала должны следовать обоснование темы, её актуальность, а также научное положение – тезис;
- доклад допускает определенный экспромт, что привлекает слушателей;
- используйте образные сравнения, контрасты;
- рассказывая, будьте конкретны;

3. Окончание выступления:

- кратко изложить основные мысли, которые были затронуты в речи;
- процитировать что-нибудь по теме доклада;
- создать кульминацию, оставив слушателей в размышлениях над поставленной проблемой.

Советы тем, кто выступает с докладом:

- Не выступайте, если материал не продуман, не подготовлен заранее.
- Говорите убедительно и только о том, что сами поняли и в чем убеждены.
- Помните о теме своего выступления, акцентируя на главном.
- Отбрасывайте все лишнее, второстепенное. Помните, что иногда мелочи мешают увидеть главное.

- Приводите в тексте доклада больше фактов, избегая общих фраз.
- Не забывайте о регламенте.
- Следите за своими слушателями: если Вас перестали слушать, приведите интересный факт, пример, задайте риторический вопрос.
- Следите за речью: избегайте слов-паразитов («так», «значит» и др.), вульгаризмов, просторечных выражений и т.д. Тщательно стройте фразу.

Реферат – краткое точное изложение содержания первоисточников, научных статей, включающее основные фактические сведения и выводы, без дополнительной интерпретации или критических замечаний автора реферата. Написание реферата развивает самостоятельность мышления, вырабатывает умение анализировать явления действительности. В отличие от конспекта реферат требует несравненно большей творческой активности, самостоятельности в обобщении изученной литературы. Реферат – это творческая работа, в которой на основании краткого письменного изложения и оценки различных источников проводится самостоятельное исследование определенной темы, проблемы.

Написание реферата предполагает несколько этапов работы. Реферат предполагает четкую и обоснованную структуру, включающую такие элементы: содержание, введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. Возможно наличие приложений.

Во введении дается краткая характеристика изучаемой темы, обосновывается ее актуальность, личная заинтересованность автора в ее исследовании, отмечается практическая значимость изучения данного вопроса. Объем введения составляет примерно десятую часть от общего объема работы.

В основной части, как правило, разделенной на соразмерные друг другу главы и параграфы необходимо раскрыть все пункты составленного ранее содержания, связно изложить накопленный и проанализированный материал. Излагается суть проблемы, различные точки зрения на нее.

В заключении подводятся итоги по всей работе, суммируются выводы, содержащие ясные ответы на поставленные вопросы. Логичное заключение по объему не должно превышать введения.

Наиболее частыми недостатками рефератов являются следующие: неумение выделить главное, утрата «чувства проблемы» и перенасыщенность работы второстепенным материалом.

Важной частью работы над рефератом является оформление ссылок, необходимых для аргументации вопроса, доказывающие, что студент работал с текстами самостоятельно.

Предпочтительнее сокращенный вариант ссылки, например, [3, с. 23], где первая цифра – номер источника в общем списке использованной литературы, вторая – номер страницы. Такая ссылка ставится сразу после приведенных в тексте данных, цитат и заимствованных суждений. Если ссылка повторяется на одной и той же странице реферата, то ставится: [Там же]. В ссылках указываются фамилия и инициалы автора, название книги, ее выходные данные (место, название издательства, год издания), том, часть,

страница. Если речь идет о статье, то в ссылку включаются следующие данные – фамилия автора, его инициалы, название статьи, название журнала (сборника), год и номер издания, указывается страница.

Список использованной литературы завершает работу. В нем фиксируются только те источники, с которыми непосредственно работал автор реферата. Список составляется в алфавитном порядке по фамилиям авторов или заглавий книг. При наличии нескольких работ одного автора их названия располагаются по годам изданий

Тема доклада (реферата) выбирается самостоятельно, по согласованию с преподавателем возможно формулирование новой темы или выбрать тему практических занятий.

3.2.4 Рекомендации по работе с литературой

При работе с рекомендованной литературой студенты должны придерживаться ряда правил.

Во-первых, следует ознакомиться с планом и методическими рекомендациями, данными к практическим занятиям.

Во-вторых, необходимо проработать конспект лекций, основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях, а также дополнительно использовать интернет-ресурсы.

В-третьих, все прочитанные источники, указанные в списке основной литературы, следует законспектировать, можно выписывать кратко основные идеи автора и иногда приводить наиболее яркие и показательные цитаты (с указанием страниц и источника). Законспектированный материал поможет проанализировать различные точки зрения по спорным вопросам и аргументировать собственную позицию, будет способствовать выработке собственного мнения по данной проблеме.

3.3 Рекомендации по подготовке к экзамену. Вопросы для экзамена

Формой итогового контроля знаний студентов по дисциплине является экзамен. Итоговый контроль, на который явка обязательна, проводится согласно расписанию учебных занятий. Он является формой отчетности, фиксирующей, что студент выполнил необходимый минимум работы по освоению определенного раздела образовательной программы.

Подготовка к экзамену и успешное освоение материала дисциплины начинается с первого дня изучения дисциплины и требует от студента систематической работы:

- 1) не пропускать аудиторные занятия (лекции, практические занятия);
- 2) активно участвовать в работе на практических занятиях (выступать с сообщениями, проявляя себя в роли докладчика и в роли оппонента, выполнять все требования преподавателя по изучению курса, приходить подготовленными к занятию);

3) своевременно выполнять написание и защиту доклада (реферата), конспектов, не откладывая их выполнение на последнюю неделю перед экзаменом;

4) регулярно систематизировать материал записей лекционных, практических занятий: написание содержания занятий с указанием страниц, выделением (подчеркиванием, цветовым оформлением) тем занятий, составление своих схем, таблиц.

Подготовка к экзамену предполагает самостоятельное повторение ранее изученного материала не только теоретического, но и практического.

При подготовке к экзамену студенту необходимо:

- ознакомиться с предложенным списком вопросов;
- повторить теоретический материал дисциплины, используя материал лекций, практических занятий, учебников, учебных пособий;
- повторить основные понятия и термины;
- ответить на вопросы теста (для самопроверки);

В билете по дисциплине предлагается два задания в виде вопросов. Время на подготовку к экзамену устанавливается в соответствии с общими требованиями, принятыми в ЮУрГУ.

Для допуска к экзамену студенту необходимо в течение семестра посещать лекции и вести их конспектирование, принимать активное участие в обсуждении тем на практических занятиях, самостоятельно писать конспекты к практическим занятиям, выполнять все задания.

Вопросы для экзамена по курсу

«Управление качеством инновационной продукции»

1. Сравнительная характеристика инструментов управления качеством Тейлора и Шухарта.
2. Основные принципы, на которых строится система менеджмента качества.
3. Инструменты СМК в системе TQM.
4. Из чего состоит «дом качества»?
5. Перечислите наиболее известные в мире системы управления качеством
6. Что объединяет и в чем различие системы стандартов ISO и TQM?
7. Инструменты менеджмента качества, используемые при работе с данными процессов и характеристиками качества выполняемых работ.
8. Оценочные критерии характеризуются входные элементы бизнес-процессов.
9. Что подразумевается под качеством управляющих воздействий на бизнес-процесс?
10. Критерии результативности и характеристика выходных параметров процесса.
11. Исходные ресурсы бизнес-процессов.
12. Примеры производных ресурсов для осуществления действий в бизнес-процессах. инструментальные средства формализации бизнес-процесса.
13. Формы графического представления действий в бизнес-процессах,

инструментальные средства формализации бизнес-процесса.

14. Распределение ответственности за результаты работы между участниками рассматриваемого бизнес процесса, использование матрицы ответственности

15. Методы улучшения (реинжиниринга) бизнес-процессов.

16. Сущность метода «пяти вопросов»

17. Параметры качества в характеристике технологического процесса.

18. Что требуется от выходных параметров технологического процесса?

19. Что такое «единица ppm», и каким образом она применяется при оценке параметров технологического процесса?

20. Что подразумевается под термином «хвосты» нормального распределения, и в каких задачах оценки качества он применяется?

21. Центр настройки ТП, и как он связывается с полем допуска изучаемого параметра качества процесса?

22. В чем состоит идея Вальтера Шухарта по оценке параметров разброса вариабельности показателей процесса?

23. Каким образом получаются контрольные границы карт Шухарта?

24. Как определить и обосновать необходимый объем выборки исследуемых параметров?

25. Параметры качества бизнес-процесса.

26. В чем различие между индексами воспроизводимости и индексами пригодности?

27. Перечислите известные вам способы регулирования качества технологических процессов с помощью карт Шухарта и индексов возможностей?

28. В чем выражены особенности приемочных контрольных карт?

29. В чем отличие добровольной и принудительной сертификации продукции, услуг и производственной деятельности?

30. Какие выгоды имеет сертифицированное предприятие?

31. Какие обязанности налагаются на предприятие, получившее сертификат качества?

32. Порядок взаимодействия предприятия (организации) с органом сертификации.

33. Порядок подготовки предприятия к сертификации продукции и услуг.

34. Подготовка предприятия к сертификации основной деятельности.

35. Общие принципы понятия «Бережливое производство».

36. Характеристика принципов «Бережливое обеспечение».

37. Различия между вытягивающим и выталкивающим способами производства.

38. Что означает система «Точно во время»?

39. Характеристика потерь в бизнес-процессе.

40. Каким образом обеспечивается качество операций при применении методологии «Бережливое производство»?

41. Способы учета затрат на обеспечение качества продукции и услуг.

42. Что подразумевается под термином «места возникновения затрат»?

43. В чем заключается смысл метода ABC в оптимизации затрат?

44. Каким образом методология функционально-стоимостного анализа помогает повысить качество продукции и услуг?
45. Через какие параметры и показатели осуществляется связь между рыночными потребностями и характеристиками продукта (услуги)?
46. Какие оценочные критерии качества следует принимать во внимание при принятии решения об инновационном развитии продукта или услуги?
47. Роль методологии бережливого производства в системе СМК
48. Философия Деминга в системе СМК.
49. Характеристика корпоративной культуры, встроенной в СМК (на примере «Бережливого производства»).
50. Инструменты контроля качества продукции и потерь в СМК.
51. Политика обучения персонала в СМК.
52. Раскройте содержание системы PFMEA и DFMEA в методологии бережливого производства СМК.
53. Содержание технологии SMED в снижении потерь бизнес-процессов.
54. Задачи и направления развития системы Кайдзен в СМК.
55. Особенности применения технологии Рока-Йока в обеспечении бизнес-процессов.

4 Список рекомендованной литературы

а) основная литература:

1. Стандартизация и управление качеством продукции Учеб. для вузов по экон. специальностям В. А. Швандар, В. П. Панов, Е. М. Купряков и др.; Под ред. В. А. Швандера. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2000. - 486,[1] с.
2. Варакута, С. А. Управление качеством продукции Учеб. пособие. - М.: ИНФРА-М, 2001. - 205, [1] с.
3. Новицкий, Н. И. Управление качеством продукции Н. И. Новицкий, В. Н. Олексюк. - Минск: Новое знание, 2001. - 237 с.
4. Пономарев, С. В. Управление качеством продукции: Введение в системы менеджмента качества учеб. пособие для вузов по специальности "Стандартизация и сертификация" С. В. Пономарев, С. В. Мищенко, В. Я. Белобрагин. - М.: Стандарты и качество, 2004. - 244 с.

б) дополнительная литература:

1. ГОСТ 15467-79 (СТ СЭВ 3519-81) : Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения : введ. в действие с 01.07.79 : взамен ГОСТ 15467-70, ГОСТ 16431-70, ГОСТ 17341-71, ГОСТ 17102-71 [Текст]. - М.: Государственный комитет СССР по стандартам, 1987. - 28 с.
2. Лихолетов, В. В. Управление инновациями. Коммерциализация интеллектуальной собственности [Текст] тексты лекций В. В. Лихолетов, А. В. Лихолетов ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экономика и экон. безопасность ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2008. - 152, [1] с. ил.

3. Стандартизация и управление качеством продукции Учеб. для вузов по экон. специальностям В. А. Швандар, В. П. Панов, Е. М. Купряков и др.; Под ред. В. А. Швандера. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2000. - 486,[1] с.

4. Технохимический контроль и управление качеством производства мяса и мясопродуктов [Текст] учеб. пособие М. Б. Ребезов и др.; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Приклад. биотехнология ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2011. - 106, [1] с. ил. электрон. версия

в) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Инновационная подготовка производства Текст учеб. пособие Н. К. Топузов и др.; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Антикризисное управление ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2010. - 226, [2] с. ил.

г) электронная учебно-методическая документация

Таблица 6 - Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование разработки	Наименование ресурса в электронной форме	Доступность
1	Основная литература	Магомедов, Ш.Ш. Управление качеством продукции: Учебник. [Электронный ресурс] / Ш.Ш. Магомедов, Г.Е. Беспалова. — Электрон. дан. — М. : Дашков и К, 2013. — 336 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/5657 — Загл. с экрана.	Электронно-библиотечная система Издательства Лань	Интернет / Авторизованный
2	Основная литература	Коган, Б.И. Интегрированная система управления качеством продукции : учеб. Пособие. [Электронный ресурс] / Б.И. Коган, И.В. Мирошин, Д.А. Малышкин. — Электрон. дан. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева,	Электронно-библиотечная система Издательства Лань	Интернет / Авторизованный

		2012. — 112 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/6660 — Загл. с экрана.		
3	Основная литература	Маслов, Д.В. Малый бизнес. Стратегии совершенствования на основе управления качеством. [Электронный ресурс] / Д.В. Маслов, Э.А. Белокоровин. — Электрон. дан. — М. : ДМК Пресс, 2008. — 190 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/40023 — Загл. с экрана.	Электронно-библиотечная система Издательства Лань	Интернет / Авторизованный
4	Дополнительная литература	Азаров, В.Н. Всеобщее управление качеством. [Электронный ресурс] / В.Н. Азаров, В.П. Майборода. — Электрон. дан. — М. : УМЦ ЖДТ, 2013. — 572 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/35742 — Загл. с экрана.	Электронно-библиотечная система Издательства Лань	Интернет / Авторизованный
5	Дополнительная литература	Прохоров, Ю.К. Управление качеством. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : НИУ ИТМО, 2007. — 44 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/43823 — Загл. с экрана.	Электронно-библиотечная система Издательства Лань	Интернет / Авторизованный
6	Дополнительная литература	Шевчук, Д.А. Управление качеством : практ. пособие для менеджеров. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : ГроссМедиа, 2012. — 216 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/9106 — Загл. с экрана.	Электронно-библиотечная система Издательства Лань	Интернет / Авторизованный

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Инструкция о порядке подготовки и издания внутривузовской литературы / сост.: Н.П. Цырикова, Ю.В. Подкорытова, Е.В. Гераскина. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2013. – 51с.
2. Инновационная подготовка производства Текст учеб. пособие Н. К. Топузов и др.; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Антикризисное управление ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2010. - 226, [2] с. ил.
3. Пономарев, С. В. Управление качеством продукции: Введение в системы менеджмента качества учеб. пособие для вузов по специальности "Стандартизация и сертификация" С. В. Пономарев, С. В. Мищенко, В. Я. Белобрагин. - М.: Стандарты и качество, 2004. - 244 с.
4. Топузов, Н. К. Управление инновационными проектами Текст учеб. пособие Н. К. Топузов, А. Е. Щелконогов, Е. С. Сорокина ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Антикризисное управление ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2010. - 249, [1] с. ил.