Фонд
оценочных средств

по дисциплине «Технический контроль качества продукции»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

по направлению подготовки 38.03.02 - РФ, 580200 - КР Менеджмент
образовательная программа «Управление бизнес-процессами производства»

Квалификация
бакалавр

Год набора 2026

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся по направлению подготовки 38.03.02-РФ, 580200-КР «Менеджмент», образовательная программа «Управление бизнес-процессами производства»

Фонд оценочных средств рассмотрен и утвержден на заседании Международной бизнес-школы Социо-гуманитарного института Кыргызско-Российского славянского университета имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина

Протокол № 1 от "03" сентября 2026 г.

Руководитель подразделения:
д.э.н., профессор Кочербаева Айнура Анатольевна 

Руководитель образовательной программы
«Управление бизнес-процессами производства»
к.э.н., доцент Рахманалиева А.А. 

Руководитель образовательной программы
«Управление малым бизнесом»
к.э.н., доцент Сулеева Д.А. 

Руководитель образовательной программы
«Управление маркетингом»
к.э.н., доцент Островская Е.С. 

Раздел 1. Перечень компетенций, с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины/практики

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Виды оценочных средств/ шифр раздела в данном документе
ПК-2: Способен разрабатывать, внедрять и предлагать мероприятия для усовершенствования системы процессного управления организации	**Знать:** – современные методы процессного управления организации и характеристики передовых; – методы ведения плановой работы в организации, применяемые формы учета и отчетности; – порядок разработки перспективных планов производственной и хозяйственной деятельности; – оценка экономической эффективности процессного управления	**Блок А** – задания репродуктивного уровня – Реферат
	Уметь: – использовать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач в области процессного управления организацией; – выбирать способы организации процессного управления в организации; – осуществлять текущий и итоговый контроль выполнения планов управления бизнес-процессов производства; – ыполнять технические расчеты, графические и вычислительные работы при процессном управлении	**Блок В** – задания реконструктивного уровня – Подготовка презентации PowerPoint: «Технологии производства различных видов продукции»
	Владеть: – навыками организации работ по процессному управлению организации; – навыками разработки мероприятий по совершенствованию управления бизнес-процессами на предприятии; – навыками подготовки и разработки бизнес-планов	**Блок С, D** – задания практико-ориентированного и/или исследовательского уровня – Аналитическая работа «Прогрессивные технологические процессы производства» – Вопросы на промежуточный контроль

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Виды оценочных средств/ шифр раздела в данном документе
ПК-3: Способен осуществлять сбор и анализ необходимой документации и информации в целях обоснования внедрения новых технологий и смены ассортимента продукции с учетом конъюнктуры рынка, реорганизации бизнес-процессов в области подготовки производства инновационной продукции	**Знать:** – методику определения эффективности внедрения новой техники, новых изделий и услуг; – методику определения материальных и трудовых затрат; – методы и способы реорганизации бизнес-процессов процессов подготовки производства инновационной продукции	**Блок А** – задания репродуктивного уровня – Реферат
	Уметь: – уметь выполнять оценку производственно-технологического потенциала при реализации проектов освоения новых видов продукции и услуг; – формировать организационно-экономические разделы планов и проектов для освоения технологических процессов и новых видов продукции и услуг	**Блок В** – задания реконструктивного уровня – Подготовка презентации PowerPoint: «Технологии производства различных видов продукции»
	Владеть: – навыками составления планов реорганизации бизнес-процессов; – навыками оценки реализации и функционирования проектов подготовки производства новой продукции и услуг; – навыками составления отчетов об оценке деятельности подразделений предприятий и проектов	**Блок С, D** – задания практико-ориентированного и/или исследовательского уровня – Аналитическая работа «Прогрессивные технологические процессы производства» – Вопросы на промежуточный контроль
ПК-5: Способен проводить анализ соответствующей документации и информации с целью оценки основных показателей эффективности производственной деятельности	**Знать:** – методы ведения плановой работы на предприятии, применяемые формы учета и отчетности, технико-экономической оценки показателей работы предприятия и структурных подразделений; порядок определения себестоимости товарной продукции и услуг, разработки нормативов материальных и трудовых затрат; – методику оценки эффективности деятельности производства на предприятии	**Блок А** – задания репродуктивного уровня – Реферат

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Виды оценочных средств/ шифр раздела в данном документе
	Уметь: – проводить оценку производственно-технологического потенциала предприятия; – обосновывать количественные и качественные требования к производственным ресурсам	**Блок B** – задания реконструктивного уровня – Подготовка презентации PowerPoint: «Технологии производства различных видов продукции»
	Владеть: – навыками создания качественной нормативно-методической базы планирования и проведения комплексного экономического анализа производственной деятельности предприятия; – навыками проведения экономических исследований производственно-хозяйственной деятельности предприятия; навыками разработки аналитических материалов и составления отчетов по оценке производственной деятельности на предприятии	**Блок C, D** – задания практико-ориентированного и/или исследовательского уровня – Аналитическая работа «Прогрессивные технологические процессы производства» – Вопросы на промежуточный контроль

Раздел 2. Технологическая карта дисциплины/практики

Технологическая карта дисциплины (7 семестр)

Дисциплина:	Управление технологиями на предприятии
Направление/профиль:	Управление бизнес-процессами производства
Курс/семестр:	4/8
Количество кредитов (ЗЕ):	4
Отчетность:	**Зачетно-экзаменационная ведомость (Экзамен)**
Преподаватель:	Жилкина Наталья Павловна

Название модулей дисциплины согласно РПД	Контроль	Форма контроля	зачетный минимум	зачетный максимум	график контроля
Модуль 1					
Модуль 1 Производственная технология как ключевой процесс управления производством	Текущий контроль	Доклад Влияние технологий на деятельность предприятия	2	5	3
	Рубежный контроль	Аналитическое задание «Технологии производства отдельных видов продукции»	6	10	
Модуль 2					
Модуль 2 Управление технологиями производства различных видов продукции	Текущий контроль	Опрос	2	5	5
	Рубежный контроль	Аналитическая работа "Риски внедрения инноваций"	10	15	
Модуль 3					
Модуль 3 Современные методы управления технологиями на предприятии	Текущий контроль	Минитест	2	5	8
	Рубежный контроль	Аналитическая работа "Прогрессивные технологические процессы промышленного производства"	10	15	
Модуль 4					
Модуль 4. Вопросы эффективности применения производственных технологий	Текущий контроль	Опрос	2	5	12
	Рубежный контроль	Аналитическая работа "Разработка и внедрение технологической стратегии на предприятии"	6	10	
ВСЕГО за семестр			40	70	
Промежуточный контроль (Экзамен)			20	30	
Семестровый рейтинг по дисциплине			60	100	

Раздел 3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки планируемых результатов обучения по дисциплине / практике (оценочные средства). Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания.

Разработчик самостоятельно определяет перечень типовых контрольных заданий, указывает критерии их оценивания и включает в фонд оценочных средств.

Блок А

А.1 Реферат «Влияние новых технологий на повышение эффективности производства».
Тема реферата единая для всех студентов

Блок В

В.1. Подготовка презентации PowerPoint: «Технологии производства различных видов продукции» (направление анализа выбрать самостоятельно)

Блок С

С.1 Аналитическая работа «Прогрессивные технологические процессы производства» (тематику анализа выбрать самостоятельно)

Текущие задания по темам на освоение компетенций «Уметь» и «Владеть»:
1. Описать характеристики разновидностей технологий.
2. Выявить закономерности развития технологических процессов.
3. Сформулировать роль новых технологий в повышении производительности труда.
4. Выявить состав работ по управлению технологическим процессом.
5. Разработать алгоритм внедрения нового технологического процесса.
6. Сформулировать методы оценки показателей качества процесса.
7. Описать процесс применения метода «6 сигм».
8. Применять принципы классификации технологических процессов.
9. Разработать процесс применения прогрессивных технологических процессов промышленного производства.
10. Выявить закономерности технологического развития
11. Выполнить расчет затрат на производство продукции – по заданному (предлагаемому) материалу
12. Разработать прогрессивный технологический процесс промышленного производства– по заданному (предлагаемому) материалу
13. Классифицировать применяемые на предприятии технологические процессы– по заданному (предлагаемому) материалу
14. Разработать алгоритм внедрения нового технологического процесса– по заданному (предлагаемому) материалу
15. Разработать должностные инструкции ОТК предприятия– по заданному (предлагаемому) материалу

16. Проработать процесс организации производственного процесса на предприятии. – по заданному (предлагаемому)
материалу

Блок D

D.1. Перечень вопросов для промежуточной аттестации (зачет с оценкой):

1. Роль технологии в современном обществе и производстве промышленной продукции.
2. Понятие и сущность технологий.
3. Функции технологии в производственном процессе.
4. Связь технологии с другими науками.
5. Производительность труда – основной экономический показатель развития технологического процесса.
6. Составляющие затрат на производство продукции.
7. Структура технологического процесса.
8. Организация технологического процесса.
9. Понятие технологической системы.
10. Проблемы и преимущества при внедрении новых технологий.
11. Единая система технологической подготовки производства (ЕСТПП).
12. Основная технологическая документация, в том числе ТИ, МК, КП и др.
13. Единая система технологической документации (ЕСТД).
14. Организация работы отдела технического контроля на предприятии.
15. Основные виды контроля качества.
16. Основные функции ОТК.
17. Сущность метода FMEA.
18. Естественные процессы как основа технологических процессов.
19. Основы лазерной и мембранной технологии.
20. Современные химико-технологические процессы.
21. Организация технологического процесса.
22. Понятие технологической системы.
23. Проблемы и преимущества при внедрении новых технологий.
24. Единая система технологической подготовки производства.
25. Основная технологическая документация
26. Единая система технологической документации.
27. Организация работы отдела технического контроля на предприятии.
28. Основные виды контроля качества.
29. Основные функции ОТК.
30. Сущность технологического процесса.

Раздел 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Шкалы оценивания по дисциплине «Управление технологиями на предприятии»

- ***Оценочные средства текущего и рубежного контроля***

1. Реферат (*максимум 15 баллов***)**

Критерий	**Вес критерия**	**Минимальный ответ - 0-59%**	**Изложенный частично раскрытый ответ - 60-69 %**	**Законченный полный ответ - 70-84 %**	**Образцовый, примерный, достойный подражания ответ - 85-100 %**	**Отметка (в %)**
Содержание реферата	6	несоответствие содержания реферата выбранной теме (поставленному вопросу)	содержание реферата не раскрывает в полном объеме поставленную тему, отсутствует аргументированность в изложении. неполное или неточное определение понятий	в содержание реферата соответствует выбранной теме, но раскрытие темы остается не обоснованным	содержание реферата полностью соответствует выбранной теме; тема раскрыта исчерпывающе полно, профессионально, грамотно. Достаточная аргументированность содержания реферата	
защита на занятии	3	демонстрирует полное непонимание проблемы и язык работы можно оценить, как «примитивный»	демонстрирует не полное понимание проблемы и язык работы в целом не соответствует уровню своего курса	демонстрирует понимание проблемы и для выражения своих мыслей не пользуется упрощенно-примитивным языком.	демонстрирует полное понимание проблемы и для выражения своих мыслей не пользуется упрощенно-примитивным языком	
		Во введении тезис отсутствует или не соответствует теме реферата, Отсутствует деление текста на введение, основную часть и	Во введении тезис сформулирован не четко, и не вполне соответствует теме реферата, В основной части выдвинутый тезис	Во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме реферата, в известной мере выполнена	Деление текста на введение, основную часть и заключение, Деление текста на введение, основную часть и заключение, Заключение содержит выводы,	

соответствие форматным требованиям оформления и грамотное изложение текста	3	заключение, В основной части нет логичного последовательного раскрытия темы, Выводы не вытекают из основной части. Наличие орфографических ошибок	доказывается недостаточно логично (убедительно) и последовательно, Заключенные выводы не полностью соответствуют содержанию основной части. Наличие орфографических ошибок.	заинтересовать читателя, В основной части логично, связно, но недостаточно полно доказывается выдвинутый тезис, Заключение содержит выводы, логично вытекающее из содержания основной части	логично вытекающее из содержания основной части. Отсутствие орфографических ошибок	
качество handout (раздаточного материала)	3	отсутствие handout (раздаточного материала)	структура handout не раскрывает темы реферата	структура handout соответствует теме, но не раскрывает ее в полном объеме	структура handout выдержана в соответствии с темой реферата; использован творческий подход	
Итоговая оценка (в %)						

2. PowerPoint презентация (*максимум 15 баллов*)

Критерий	**Вес критерия**	**Минимальный ответ - 0-59%**	**Изложенный частично раскрытый ответ - 60-69 %**	**Законченный полный ответ - 70-84 %**	**Образцовый, примерный, достойный подражания ответ - 85-100 %**	**Отметка (в %)**
Соответствие презентации выбранной теме или проблематике	6	Презентация не соответствует выбранной теме или проблематике	Презентация не в полной мере соответствует выбранной теме или проблематике	Презентация соответствует выбранной теме или проблематике	Презентация соответствует выбранной теме или проблематике и содержит элементы анализа, сделанного лично студентом	
		Проблема не раскрыта. Отсутствуют	Проблема раскрыта не полностью.	Проблема раскрыта. Проведен	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ	

Полнота раскрытия задания на презентацию	3	выводы	Выводы не сделаны или выводы не обоснованы	анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны или обоснованы.	проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы сделаны.	
Структурированность слайдов и логичность изложения	3	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины.	Представляемая информация не систематизирована и не последовательна. Использовано 1-2 профессиональных термина	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2-х профессиональных терминов.	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов.	
Грамотность и наглядность оформления слайдов	1,5	Не использованы информационные технологии (PowerPoint). Больше 4 ошибок в представляемой информации	Использованы информационные технологии (PowerPoint) частично. 3-4 ошибки в представляемой информации	Использованы информационные технологии (PowerPoint). Не более 2-х ошибок в представляемой информации	Широко использованы информационные технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представленной информации	
Соответствие выступления (защиты презентации) принятым правилам	1,5	Нет ответов на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопросы полные или частично полные.	Ответы на вопросы полные с приведением примеров и пояснений	
Итоговая оценка (в %)						

3. ПИР (*максимум 25 баллов***)**

Критерий	**Вес критерия**	**Минимальный ответ - 0-59%**	**Изложенный частично раскрытый ответ - 60-69 %**	**Законченный полный ответ - 70-84 %**	**Образцовый, примерный, достойный подражания ответ - 85-100 %**	**Отметка (в %)**
аргументированные оценки реферируемых положений, а также субъективные выводы, положения и оценки автора-исследователя	6,5	отсутствие аргументов в обосновании и оценки реферируемых положений	аргументированность оценки изучаемых областей только частично обосновывает причины явлений	в отчете продемонстрированы частичные выводы оценки реферируемых положений	подведение итогов исследования составлено на основе аргументированной оценки исследования	
использование развернутых доказательств, сравнений, рассуждений по исследуемому вопросу	6,5	в отчете отсутствуют доказательства по исследуемому вопросу	частичное использование доказательств и фактов в аргументации оценок	доказательства и сравнения не в полной мере отражают выводы	сравнительный анализ обоснован развернутыми доказательствами и и выводами	
определение нового, существенного по интересующей проблеме в уже проведенных исследованиях	3	новизна исследования в отчете отсутствует	существенно новых положений в исследовании студента не выявлено	в определении новых положений не в полной мере отражены выводы	продемонстрированы новизна и существенные доводы	
определение дальнейших перспектив развития исследовательской мысли в данной области	5	отсутствие перспектив развития исследовательской мысли	определение дальнейших перспектив развития исследовательской мысли не в полной мере отражает цели роста предметной области	перспективы развития исследовательской мысли только частично отражают современные тенденции роста в данной области	в отчете четко отслеживается развитие дальнейших перспектив исследовательской мысли в данной области	
соответствие отчета ПИР форматным требованиям оформления	4	не соблюдены правила оформления ПИР	частично выдержаны требования по оформлению ПИР	выдержаны требования по шрифту, интервалам, абзацному отступу, расстановке переносов	соблюдены все правила оформления ПИР	
Итоговая оценка (в %)						

- ***Промежуточная аттестация (экзамен)***

Уровень освоения компетенции	**Вес, %**	**Баллы**[1]
оценка уровня обученности «знать»	28	8
оценка уровня обученности «уметь»	36	11
оценка уровня обученности «владеть»	36	11
Итого	**100**	**30**

При оценке **устных ответов** на проверку уровня обученности **ЗНАТЬ** учитываются следующие критерии:

1. Знание основных процессов изучаемой предметной области, глубина и полнота раскрытия вопроса.
2. Владение терминологическим аппаратом и использование его при ответе.
3. Умение объяснить сущность явлений, событий, процессов, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы.
4. Владение монологической речью, логичность и последовательность ответа, умение отвечать на поставленные вопросы, выражать свое мнение по обсуждаемой проблеме.

Образцовый, примерный, достойный подражания ответ - 85-100 % (6,8-8 баллов) оценивается ответ, который показывает прочные знания по основным тезисам вопроса, студент профессионально рассуждает о характере воздействия субъектов и объектов, методах и способах их регулирования; глубокие знания теоретических основ дисциплины.

Законченный полный ответ - 70-84 % (5,6-6,7 баллов) оценивается ответ, который показывает хорошие знания по основным тезисам вопроса, студент не очень хорошо разбирается в характере воздействия, методах и способах регулирования; не очень глубокие знания теоретических основ дисциплины.

Изложенный частично раскрытый ответ - 60-69 % (4,8-5,5 баллов) оценивается ответ, который показывает недостаточно хорошие знания по основным тезисам вопроса, студент плохо разбирается в характере воздействия, методах и способах регулирования; плохо знает теоретические основы дисциплины.

Минимальный ответ - 0-59% (0-4,7 баллов) оценивается ответ, который показывает очень слабые знания по основным тезисам вопроса, студент не разбирается в характере воздействия, методах и способах регулирования; не знает теоретических основ дисциплины.

Раздел 5. Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины / практики и выполнению контрольных заданий

Лекционные занятия по дисциплине «Управление технологиями на предприятии» проводятся в форме как традиционных лекций, так и лекций интерактивных.
Традиционная лекция предполагает презентацию материала по теме учебной дисциплины и применением мультимедийного оборудования или с использованием раздаточного материала.

В формате интерактивной лекции предполагается изучение тем:
- "Структура и организация технологических процессов";
- "Роль технического контроля в повышении качества выполнения технологического процесса";
- "Оценка эффективности управления технологиями на предприятии".

Методические рекомендации по подготовке к семинарским и практическим занятиям:
Для подготовки к семинарским и практическим занятиям по дисциплине «Управление технологиями на предприятии» студенты должны:
• законспектировать и проработать учебный материал, в соответствии с вопросами практического занятия (см. Содержание дисциплины, раздел – практические (семинарские) занятия);
• Использовать дополнительные материалы по теме занятия;
• Подготовить конспекты (доклады) по заданным темам.
МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ по выполнению КОНТРОЛЬНЫХ ТОЧЕК

Контрольная точка 1. Подготовка реферата

Тема реферата единая для всех студентов: «Влияние новых технологий на повышение эффективности производства»
Студент определяет наиболее интересное для себя и актуальное направление исследования - сферу производства и вид продукции. На практическом примере развития технологий в выбранной отрасли выполнить исследование влияния новых технологий в отрасли на эффективность производственных процессов и результативность предприятия.
Методические рекомендации по подготовке доклада см. учебно-методическое пособие «Методы организации самостоятельной работы студентов». Бишкек: КРСУ, 2014.123 с.

Контрольная точка 2. Подготовка презентации PowerPoint: «Технологии производства различных видов продукции»

Содержание задания:
1. Выбор для последующего анализа продукции, производимой в Кыргызстане.
2. Изучение технологии производства выбранной продукции.
3. Всестороннее описание процесса организации производства данного вида продукции.
Шаг 1. Пользуясь данными интернет-ресурсов и действующих в Кыргызстане предприятий, выберите интересный, актуальный для Вас вид продукции для дальнейшего анализа. Приветствуется, если выбранный Вами проект отвечает целям или специфике Вашей настоящей или будущей практической деятельности.
Шаг 2. Далее Вам необходимо выявить все участвующие в процессе производства подразделения, выявить все необходимые ресурсы, проанализировать процесс организации производственного процесса.

Шаг 3. На этом шаге Вы изучаете в деталях технологический процесс производства данного вида продукции.
Полученные данные Вам необходимо привести в виде подробно составленной аналитической записки с приложением фактического подтверждающего материала.

Контрольная точка 3. Выполнение аналитической работы «Прогрессивные технологические процессы производства»
Содержание задания:
1. Выбор для последующего анализа существующей на данный момент в мире прогрессивной технологии производства. Направление выбирается студентом самостоятельно в зависимости от сферы теоретического или практического интереса.
2. Изучение выбранной студентом технологии.
3. Всестороннее описание данной технологии, ее новизны, особенностей, актуальности и эффективности.
Полученные данные необходимо привести в виде подробно составленной аналитической записки с приложением фактического подтверждающего материала.

При выполнении работ в соответствии с рабочей программой дисциплины и графиком самостоятельной работы (СРС) рекомендуется использовать учебно-методическое пособие «Методы организации самостоятельной работы студентов».Бишкек: КРСУ,2014.123 с. Данное пособие имеется в учебно-методическом кабинете кафедры менеджмента (аудитория 11/108). Электронная версия данного методического пособия представлена на сайте кафедры менеджмента (http://management.krsu.edu.kg).

Раздел 1. Перечень компетенций, с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины/практики

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Виды оценочных средств/ шифр раздела в данном документе
ПК-3: Способен осуществлять сбор и анализ необходимой документации и информации в целях обоснования внедрения новых технологий и смены ассортимента продукции с учетом конъюнктуры рынка, реорганизации бизнес-процессов в области подготовки производства инновационной продукции	**Знать:** – методику определения эффективности внедрения новой техники, новых изделий и услуг; – методику определения материальных и трудовых затрат; – методы и способы реорганизации бизнес-процессов процессов подготовки производства инновационной продукции	**Блок А** – задания репродуктивного уровня – Реферат
	Уметь: – выполнять оценку производственно-технологического потенциала при реализации проектов освоения новых видов продукции и услуг; – формировать организационно-экономические разделы планов и проектов для освоения технологических процессов и новых видов продукции и услуг	**Блок В** – задания реконструктивного уровня – Проектно-аналитическое задание «Схема проведения технического контроля качества на предприятии» – Проектно-аналитическое задание «Классификация и анализ структуры затрат на качество на предприятии»
	Владеть: – навыками подготовки предложений по навыками составления планов реорганизации бизнес-процессов; – навыками оценки реализации и функционирования проектов подготовки производства новой продукции и услуг; – навыками составления отчетов об оценке деятельности подразделений предприятий и проектов	**Блок С, D** – задания практико-ориентированного и/или исследовательского уровня – Текущие задания по темам на освоение компетенций «Уметь» и «Владеть» – Вопросы промежуточного контроля (зачет с оценкой)

Раздел 2. Технологическая карта дисциплины/практики

«Технический контроль качества продукции»

Курс 4, семестр 7, Количество ЗЕ - 3, Отчетность – зачет с оценкой

Дисциплина: Технический контроль качества продукции

Группа:

Курс/семестр: 4/8

Количество кредитов (ЗЕ): 3

Отчетность: **Зачет**

Преподаватель: **Жилкина Наталья Павловна**

Название модулей дисциплины согласно РПД	**Контроль**	**Форма контроля**	**зачетный минимум**	**зачетный максимум**	**график контроля**
Модуль 1					
Модуль 1. Теоретические основы всеобщего менеджмента качества (TQM) на предприятии	Текущий контроль	Опрос	5	8	21
	Рубежный контроль	Реферат	5	8	
Модуль 2					
Модуль 2. Технический контроль качества выпускаемой продукции	Текущий контроль	Опрос	5	8	30
	Рубежный контроль	Проектно-аналитическое задание «Схема проведения технического контроля качества на предприятии»	10	18	
Модуль 3					
Модуль 3. Эффективность применения систем менеджмента качества на предприятии	Текущий контроль	Активность, посещаемость, выполнение сроков сдачи заданий	5	8	36
	Рубежный контроль	Проектно-аналитическое задание «Классификация и анализ структуры затрат на качество на предприятии»	10	20	
ВСЕГО за семестр			40	70	
Промежуточный контроль (Зачет)			20	30	
Семестровый рейтинг по дисциплине			60	100	

Раздел 3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки планируемых результатов обучения по дисциплине / практике (оценочные средства). Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания.

Разработчик самостоятельно определяет перечень типовых контрольных заданий, указывает критерии их оценивания и включает в фонд оценочных средств.

Блок А

А.1 Темы реферата:

1. Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии производственного процесса продукции (предлагаются различные виды продукции)
2. Виды технического контроля. Классификация видов контроля
3. Выбор средств измерения. Требования к измерениям
4. Испытания продукции. Объекты и методики испытаний, характеристика испытательного оборудования
5. Требования к составлению и оформлению программы, протокола, результатов, условий и объёма испытаний
6. Виды испытаний: классификация и методика проведения.
7. Регистрация результатов испытаний
8. Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции
9. Критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий
10. Влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции
11. Параметры, формирующие качество сырья
12. Назначение и принцип действия измерительного оборудования при контроле качества продукции

Блок В

В.1. Проектно-аналитическое задание «Схема проведения технического контроля качества на предприятии»

Студент должен проанализировать технологический процесс организации и проведения технического контроля качества продукции по предлагаемым преподавателям вариантам. После анализа студент разрабатывает схему выполнения технического контроля выбранной для анализа продукции.

В.2. Проектно-аналитическое задание «Классификация и анализ структуры затрат на качество на предприятии»

Студенту предлагается вид продукции для анализа структуры и динамики затрат на качество. В соответствии с классификацией затрат студент распределяет затраты на качество по видам, анализирует их динамику, их взаимное влияние и воздействие на экономические показатели деятельности предприятия

Блок С

С.1 Текущие задания по темам на освоение компетенций «Уметь» и «Владеть»:

1. Расшифровать аббревиатуру прибора для проведения контроля и для каких целей оно используется.
2. Определить метрологические характеристики прибора.

3. Проанализировать процесс контроля детали в на стадии производства.
4. Определить контролируемые параметры для оценки технических характеристик детали
5. С помощью типового средства измерения – штангенциркуля, нутромера, скобы, микрометра продемонстрировать навыки его практического применения при контроле характеристик продукции.
6. С помощью отраслевого средства измерения на ж.д. транспорте продемонстрировать навыки его практического применения при измерении параметров части подвижного состава.
7. Подобрать средства контроля для оценки точности продукции на стадии производства.
8. Разработать технологический процесс технического контроля качества продукции

Блок D

D.1. Перечень вопросов для промежуточной аттестации (зачет с оценкой):
1. Задачи технического регулирования качества.
2. Цели и принципы стандартизации.
3. Понятие «технический регламент», «стандартизация» и «стандарт».
4. Виды стандартов, применяемых в Кыргызской Республике
5. Связь между техническими регламентами и стандартами.
6. Технические регламенты в странах с развитой экономикой.
7. Международные организации по стандартизации.
8. Роль МГС в межгосударственной стандартизации.
9. НИСМ как национальный орган по стандартизации.
10. Технические комитеты по стандартизации.
11. Виды технических регламентов в КР.
12. Основные цели и принципы технического регулирования в КР.
13. Роль контроля и испытаний.
14 Требования, включаемые в ТЗ на разработку продукции.
15 Виды технического контроля качества по ГОСТ 16504-81.
16 Производственный контроль.
17 Эксплуатационный контроль.
18 Приемочный контроль.
19 Инспекционный контроль.
20. Контроль сплошной и выборочный
21. Контроль непрерывный, летучий, периодический.
22. Активный контроль.
23. Контроль разрушающий и неразрушающий.
24 Контроль измерительный и регистрационный.
25 Контроль органолептический и визуальный.
26 Измерения, испытания, контроль – назначение и их краткая характеристика.
27 Неразрушающий контроль. Виды неразрушающего контроля.
28 Операционный контроль: назначение и виды.
29 Магнитный неразрушающий контроль.
30 Автоматизированный контроль. Активный контроль и его разновидности. Пассивный контроль.

Раздел 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Шкалы оценивания по дисциплине «Технический контроль качества продукции»

- ***Оценочные средства текущего и рубежного контроля***

1. **Устный опрос на практических (семинарских) занятиях по отдельным темам (*максимум 8 баллов)***

Критерий	Вес критерия*	Минимальный ответ - 0-59%	Изложенный частично раскрытый ответ - 60-69 %	Законченный полный ответ - 70-84 %	Образцовый, примерный, достойный подражания ответ - 85-100 %	Отметка (в %)
Знание основных процессов изучаемой предметной области, глубина и полнота раскрытия вопроса.	8	Неполные ответы. Отсутствие знаний по изучаемой предметной области.	Обоснованный ответ на примерах собственных наблюдений.	Общее представление о понятиях изучаемой темы.	Точное формулирование ответа по заданному вопросу предметной области.	
Владение терминологическим аппаратом и использование его при ответе.	4	Отсутствие в полной мере терминологии предметной области	Недосточное использование терминологии в содержании ответа	Применение терминологии в неполной мере	Четко сформулированный ответ с качественно подобранным набором терминов	
Умение объяснить сущность явлений, событий, процессов, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы.	4	Понимание не в достаточной мере сущности явлений и процессов. Необоснованные краткие выводы	Раскрытие сущности явлений на основе суждений и обоснованных выводах	Умение объяснить сущность явлений на основе собственных выводов.	Проявление навыков понимания и умения логичности происходящих явлений, исходя из правильно аргументированных выводах	
Владение монологической речью, логичность и последовательность ответа, умение отвечать на поставленные	4	Отсутствие навыков выражать свое мнение и в полной мере отвечать на поставленные вопросы	Умение раскрыть ответ без применения логики и последовательности выражать свое	Владение не в полной мере монологической речью в логически изложенных и обоснованных ответах на	Четкое владение монологической речью, логичность и последовательность ответа, умение	

* По 100-балльной шкале

вопросы, выражать свое мнение по обсуждаемой проблеме.			мнение по обсуждаемой проблеме	поставленные вопросы	отвечать на поставленные вопросы, выражать свое мнение по обсуждаемой проблеме	
Итоговая оценка (в %)						

2. Экспресс-опросы перед началом (или в конце) каждой лекции

Критерий	**Оценка в баллах**[†]
минимальный ответ: путает термины и их определения. Общее представление о понятиях изучаемой темы.	0-59
Изложенный частично раскрытый ответ: Недосточное использование терминологии в содержании ответа	60-69
законченный полный ответ: содержание вопроса раскрыто, не все определения точно сформулированы	70-84
образцовый, примерный, достойный подражания ответ: глубокое понимание темы. четко сформулированные ответы. знание терминологии	85-100

3. Реферат (*максимум 8 баллов*)

Критерий	**Вес критерия**	**Минимальный ответ - 0-59%**	**Изложенный частично раскрытый ответ - 60-69 %**	**Законченный полный ответ - 70-84 %**	**Образцовый, примерный, достойный подражания ответ - 85-100 %**	**Отметка (в %)**
Содержание реферата	4	несоответствие содержания реферата выбранной теме (поставленному вопросу)	содержание реферата не раскрывает в полном объеме поставленную тему, отсутствует аргументированность в изложении. неполное или неточное определение понятий	в содержание реферата соответствует выбранной теме, но раскрытие темы остается не обоснованным	содержание реферата полностью соответствует выбранной теме; тема раскрыта исчерпывающе полно, профессионально, грамотно. Достаточная аргументированность содержания реферата	
защита на занятии	2	демонстрирует полное непонимание проблемы и язык работы можно оценить, как «примитивный	демонстрирует не полное понимание проблемы и язык работы в целом не соответствует уровню своего	демонстрирует понимание проблемы и для выражения своих мыслей не пользуется упрощенно-примитивным	демонстрирует полное понимание проблемы и для выражения своих мыслей не пользуется упрощенно-	

[†] По 100-балльной шкале

		»	курса	языком.	примитивным языком	
соответствие форматным требованиям оформления и грамотное изложение текста	1	Во введении тезис отсутствует или не соответствует теме реферата, Отсутствует деление текста на введение, основную часть и заключение, В основной части нет логичного последовательного раскрытия темы, Выводы не вытекают из основной части. Наличие орфографических ошибок	Во введении тезис сформулирован не четко, и не вполне соответствует теме реферата, В основной части выдвинутый тезис доказывается недостаточно логично (убедительно) и последовательно, Заключенные выводы не полностью соответствуют содержанию основной части. Наличие орфографических ошибок.	Во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме реферата, в известной мере выполнена заинтересовать читателя, В основной части логично, связно, но недостаточно полно доказывается выдвинутый тезис, Заключение содержит выводы, логично вытекающее из содержания основной части	Деление текста на введение, основную часть и заключение, Деление текста на введение, основную часть и заключение, Заключение содержит выводы, логично вытекающее из содержания основной части. Отсутствие орфографических ошибок	
качество handout (раздаточного материала)	1	отсутствие handout (раздаточного материала)	структура handout не раскрывает темы реферата	структура handout соответствует теме, но не раскрывает ее в полном объеме	структура handout выдержана в соответствии с темой реферата; использован творческий подход	
Итоговая оценка (в %)						

4. **Проектно-аналитическое задание «Схема проведения технического контроля качества на предприятии» и «Классификация и анализ структуры затрат на качество на предприятии»**

Критерий	**Вес критерия**	**Минимальный ответ - 0-59%**	**Изложенный частично раскрытый ответ - 60-69 %**	**Законченный полный ответ - 70-84 %**	**Образцовый, примерный, достойный подражания ответ - 85-100 %**	**Отметка (в %)**
полнота раскрытия содержания работы	20	Тема не раскрыта. Задачи не определены	Содержание работы раскрыто не полностью.	Содержание работы раскрыто. Не все выводы обоснованы.	Тема раскрыта полностью. Сделаны подробные выводы.	

уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков студента	20	Знания из области изучаемой учебной дисциплины не использованы	Слабое использовнаие знаний из области изучаемой учебной дисциплины	Обоснованная аргументация выдвигаемых положений . Использование теоретического материала	Высокий уровень аналитико-исследовательских навыков студента	
установление логической последовательности и внутренней взаимосвязи (связность, логичность, четкость, доказательность и обоснованность выводов, анализ достоинств и недостатков)	20	Работа выполнена не последовательно и не обоснованно	Представленный в работе анализ не систематизирован и не последователен. Неполная обоснованность выводов, а также нет четкого анализа достоинств и недостатков	Представленный в работе анализ достаточно систематизирован и последователен.	Установлена четкая взаимосвязь и последовательность в выполнении задания. Все выводы обоснованы	
степень понимания и наличие выраженной собственной позиции	20	Нет понимания сути задания	Слабое представление о сути задания	Понимание и содержательное выполнение задания, но без выраженной собственной позиции	Четкое представление и содержательное выполнение задания с выраженной собственной позицией	
соответствие форматным требованиям оформления работы	20	Работа не соответствует форматным требованиям оформления	Работа не в полной мере соответствует форматным требованиям оформления	Работа соответствует форматным требованиям оформления	Работа соответствует форматным требованиям оформления в полном объеме	
Итоговая оценка (в %)						

- ***Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)***

Уровень освоения компетенции	**Вес, %**	**Баллы**‡
оценка уровня обученности «знать»	28	8
оценка уровня обученности «уметь»	36	11
оценка уровня обученности «владеть»	36	11
Итого	**100**	**30**

При оценке **устных ответов** на проверку уровня обученности **ЗНАТЬ** учитываются следующие критерии:

1. Знание основных процессов изучаемой предметной области, глубина и полнота раскрытия вопроса.
2. Владение терминологическим аппаратом и использование его при ответе.
3. Умение объяснить сущность явлений, событий, процессов, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы.
4. Владение монологической речью, логичность и последовательность ответа, умение отвечать на поставленные вопросы, выражать свое мнение по обсуждаемой проблеме.

‡ количество баллов рассчитано по процентным уровням, принятым по балльно-рейтинговой шкале оценки знаний в КРСУ, при условии, что оценка за экзамен (зачет) в рейтинге по дисциплине равна 30 баллам

Образцовый, примерный, достойный подражания ответ - 85-100 % (6,8-8 баллов) оценивается ответ, который показывает прочные знания по основным тезисам вопроса, студент профессионально рассуждает о характере воздействия субъектов и объектов, методах и способах их регулирования; глубокие знания теоретических основ дисциплины.

Законченный полный ответ - 70-84 % (5,6-6,7 баллов) оценивается ответ, который показывает хорошие знания по основным тезисам вопроса, студент не очень хорошо разбирается в характере воздействия, методах и способах регулирования; не очень глубокие знания теоретических основ дисциплины.

Изложенный частично раскрытый ответ - 60-69 % (4,8-5,5 баллов) оценивается ответ, который показывает недостаточно хорошие знания по основным тезисам вопроса, студент плохо разбирается в характере воздействия, методах и способах регулирования; плохо знает теоретические основы дисциплины.

Минимальный ответ - 0-59% (0-4,7 баллов) оценивается ответ, который показывает очень слабые знания по основным тезисам вопроса, студент не разбирается в характере воздействия, методах и способах регулирования; не знает теоретических основ дисциплины.

Тест (оценка уровня обученности «знать»)

правильные ответы в тесте, %	оценка за тест	оценка в баллах
85 – 100	отлично	6,8 – 8
70– 84	хорошо	5,6 – 6,7
60 – 69	удовлетворительно	4,8 – 5,5
0 – 59	неудовлетворительно	0 – 4,7

При оценке ответов на проверку уровня обученности **УМЕТЬ** и **ВЛАДЕТЬ** учитываются следующие критерии (ситуационные задачи и задания):

Образцовый, примерный, достойный подражания ответ - 85-100 % (9-11 баллов) оценивается ответ, при котором студент объясняет и аргументирует постановку проблемы в ситуационном задании собственными словами; оценивает альтернативные решения проблемы; профессионально идентифицирует основные факторы, процессы и этапы работ, оценивает риск их реализации; быстро принимает решения по целесообразным действиям в ситуации, распознает угрозы и возможности; умеет использовать различные методики и методы анализа и оценки.

Демонстрирует полное понимание проблемы. Все задачи и задания выполнены.

Законченный полный ответ - 70-84 % (5-9 баллов) оценивается ответ, при котором студент ставит постановку проблемы в ситуационном задании собственными словами; но не приводит альтернативные решения проблемы; умеет идентифицировать основные факторы, процессы и этапы работ, но не оценивает риск их реализации; распознаетугрозы и возможности; достаточно хорошо умеет использовать некоторые методики и методы анализа и оценки.

Демонстрирует значительное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию выполнены.

Изложенный частично раскрытый ответ - 60-69 % (1-4 балла) оценивается ответ, при котором студент не точно ставит постановку проблемы в ситуационном задании собственными словами; слабо идентифицирует основные факторы, процессы и этапы работ, и не оценивает риск их реализации; плохо распознает угрозы и возможности; не умеет использовать методики и методы анализа и оценки.

Демонстрирует совсем небольшое понимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.

Минимальный ответ - 0-59% (0 баллов) оценивается ответ, при котором студент демонстрирует непонимание проблемы или нет ответа и даже не было попытки решить задачу.

Раздел 5. Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины / практики и выполнению контрольных заданий

В данном разделе приводится методическое рекомендации порядка выполнения типовых контрольных заданий и иных материалов, необходимых для оценки планируемых результатов обучения по дисциплине / практике.

Цель такого описания - при ознакомлении с методическими материалами обучающийся должен получить полную ясность, как именно необходимо выполнить задания (подготовка к тестированию, написание контрольной работы, решение задач, написание и защита реферата, курсовой работы, проекта и т.д.).

Модульный контроль по дисциплине включает:
1. Текущий контроль: усвоение учебного материала на аудиторных занятиях и выполнения обязательных заданий для СРС; также учитывается активность и посещаемость.
2. Рубежный контроль: проверка полноты знаний и умений по материалу модуля в целом.
3. Промежуточный контроль: по дисциплине «Технический контроль качества продукции» проводится в виде зачета с оценкой.

Формы Текущего контроля

Текущий контроль 1 и 2 по модулю 1 "Теоретические основы всеобщего менеджмента качества (TQM) на предприятии" и модулю 2 "Технический контроль качества выпускаемой продукции" предусмотрен в виде опроса по пройденным темам.
Студенты должны подготовиться к опросу по лекционному материалу и рекомендуемым литературным источникам.
Методические рекомендации по подготовке к опросам по темам:
• законспектировать и проработать учебный материал, в соответствии с вопросами практического занятия:
• использовать дополнительные материалы по теме занятия;
• подготовить конспекты (доклады) по заданным темам.
Максимальная оценка - 8 баллов.

Текущий контроль 3 - Активность, посещаемость, выполнение сроков сдачи заданий Максимальная оценка - 8 баллов.

Формы Рубежного контроля.

Рубежный контроль 1. Написание реферата по предлагаемым темам.
К основным требованиям, предъявляемым к подготовке реферата, относятся:
– строгая логическая последовательность изложения материала в соответствии с разработанным планом и содержанием;
– недопустимость двойственного толкования текста, точность отражаемой и используемой в работе информации;
– полное и развернутое отображение основополагающих аспектов содержания темы;
– восприятие, доступность и понимание подготовленного материала;
– соблюдение определенных правил написания научных работ и требований нормативной документации.

Процесс подготовки реферата можно разделить на следующие основные этапы:
1. Подготовительная работа – выбор темы и ее согласование с преподавателем. В рамках дисциплины «Технический контроль качества продукции» выбор темы осуществляется из предложенной тематики, выбранная тема согласовывается с преподавателем.

При выборе темы реферата постарайтесь учесть наши следующие советы и рекомендации: – выбираемая вами тема должна быть интересной и понятной для вас, а также достаточно освещенной в имеющихся учебных и научных источниках.
2. Поиск, анализ и обработка источников информации по теме. Вам необходимо подготовить перечень необходимой литературы, который будет включать в себя книги, брошюры, журнальные и газетные статьи и т.п. Для подбора литературы студенты могут воспользоваться любой библиотекой: персональной (домашней), библиотекой кафедры и университета, электронной библиотекой КРСУ, Интернет источниками, различной учебно-методической и научной литературой.
3. Составление рабочего плана реферата. Начиная работу по теме, необходимо, в первую очередь, составить план данной самостоятельной работы, в котором нужно четко отразить состав и структуру содержания доклада.
4. Защита реферата. Реферат должен отражать все аспекты вопросов темы.

Структура реферата:
1. Введение. Во Введении обосновывается актуальность темы, определяется объект и предмет исследования, формулируются задачи и цели исследования, указываются базовые способы исследования.
2. Основное содержание работы. Здесь необходимо отразить сущность проблемы и ее изложение. В основном содержании работы должно быть отражено описание научных представлений о проблеме. Студенты должны показать связь проблемы тематики реферата с современными реалиями.
5. Заключение. Это завершающая часть реферата, в которой подводится итог выполненной работы. Основные выводы формулируются в виде конкретных положений и утверждений. Объем должен составлять не более 1,5-2 страниц. В Заключении вы должны показать, как именно были решены поставленные вами задачи, и какие выводы вы можете сделать в результате практического выполнения этих задач.
6. Список использованных источников. Данный раздел должен содержать необходимые сведения об источниках, используемых при подготовке материала для реферата. Список литературы оформляется в соответствии с требованиями нормативной документации.
7. Приложения (если таковые имеются в работе). В данный раздел необходимо включать материал, который не был включен в основной текст работы (схемы, рисунки, таблицы, фотографии, графики, диаграммы и т.п.). Само приложение нумеруется отдельно арабскими цифрами, чтобы на него можно было сослаться в конце соответствующей фразы текста.

Рубежный контроль 2. Проектно-аналитическое задание «Схема проведения технического контроля качества на предприятии»
Студент самостоятельно определяет продукцию, процесс организации контроля качества которой он будет анализировать.
Пример выполнения задания:
Этап 1. Входной контроль качества краски.
Перечень продукции, подлежащей входному контролю, содержит:
• Наименование, марку (чертежный номер) и тип контролируемой продукции;
• Обозначение НТД, требованиям которой должна соответствовать продукция (реквизиты договора на поставку или протокола разрешения);
• Контролируемые параметры (требования) или пункты НТД (договора, протокола, разрешения, в которых они установлены);
• Вид контроля, объем выборки или пробы, контрольные нормативы;
• Средства измерения или их технические характеристики;
• Гарантийный срок;
• Указания о маркировке продукции по результатам входного контроля;
• Допустимый расход ресурса при входном контроле.
Этап 2. При операционном контроле идёт выявления и устранения отклонений от нормального хода производственного процесса в ходе проверки выполнения технологической дисциплины, состояния оборудования.

Этап 3. В зависимости от полноты охвата изделий контролем различается сплошной и выборочный контроль.
Сплошной контроль выполняется при 100%-ном охвате предъявляемой продукции (всей партии изделий одного наименования). В полиграфии он применяется:
• При ненадежности качества поступающих материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий;
• При невысокой надежности оборудования или технологического процесса (когда не обеспечивается однородное качество на всех операциях);
• На операциях, имеющих решающее значение для обеспечения качества изготовления продукта на последующих операциях (например, чтение корректуры).
Выборочному контролю (не менее трех раз в смену, причем для многих полуфабрикатов указывается объем выборки для контроля – не менее десяти экземпляров) подвергают только выборку продукции из достаточно большой партии изделий при высокой степени устойчивости технологического процесса, обеспечивающего однородность качества продукции (например, проверка качества поступающих материалов технологической лабораторией).

Работа представляется в виде схемы с описанием этапов технического контроля.

Рубежный контроль 3. Проектно-аналитическое задание «Классификация и анализ структуры затрат на качество на предприятии»
Студенту предлагается пример выполнения задания, а также исходные данные для анализа структуры и динамики затрат на качество другой продукции (на выбор студента). Результат работы студент представляет в виде аналитической записки.
Максимальная оценка - 20 баллов.

Методические материалы к заданию:
• Выполнить анализ динамики и структуры расходов на качество швейного предприятия, в том числе их доли в общих расходах предприятия.
• Сделать вывод о проводимой политике в области качества.
Выполнение анализа:
1. Сгруппируйте данные затраты в соответствии с классификацией
2. Сведите затраты в отдельные таблицы по классификационным группам 3 таблицы.
3. Посчитайте сумму затрат на качество по каждой классификационной группе и общую их сумму.
4. Проанализируйте динамику роста и прироста каждого вида затрат, суммы по группам и общей суммы.
5. Посчитайте и вынесите на диаграмму соотношение долей затрат (%) каждой группы в общей их сумме за три периода.
6. Выполните анализ полученной структуры затрат на качество в динамике, сделайте вывод о проводимой за последние три года политике в области качества на предприятии.
7. Посчитайте и вынесите на диаграмму долю общих сумм затрат (%) на качество за каждый год в сумме производственных расходов предприятия в сумме затрат на качество.
8. Выполните анализ и сделайте выводы о поведении отдельных статей и их влиянии на общую сумму затрат на качество в динамике.
9. Обобщите вывод о проводимой политике предприятия в области качества.

Методические рекомендации по подготовке доклада см. учебно-методическое пособие «Методы организации самостоятельной работы студентов». Бишкек: КРСУ, 2014.123 с.