

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Высшая школа бизнеса КФУ



УТВЕРЖДАЮ

Проректор
по образовательной деятельности КФУ
Проф. Таюрский Д.А.

"__" _____ 20__ г.

Программа дисциплины
Управление качеством Б1.В.ДВ.28

Направление подготовки: 38.03.01 - Экономика

Профиль подготовки: не предусмотрено

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: второе высшее

Язык обучения: русский

Автор(ы):

Хисамова Э.Д.

Рецензент(ы):

Демьянова О.В.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Ахметшина А. Р.

Протокол заседания кафедры No ____ от "____" _____ 201__ г

Учебно-методическая комиссия Высшей школы бизнеса КФУ:

Протокол заседания УМК No ____ от "____" _____ 201__ г

Регистрационный No

Казань
2018

Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Хисамова Э.Д. кафедра экономики производства Институт управления, экономики и финансов , EDHisamova@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

Цель - обучение теоретическим основам организации системы управления качеством; применению методов и инструментов системы управления качеством; формирование практиче-ских навыков разработки и внедрения системы управления качеством.

В процессе изучения дисциплины необходимо решить следующие задачи:

- исследовать основные подходы к системе управления качеством;
- выявить особенности развития современной интегрированной концепции управления качеством;
- рассмотреть последовательность и содержание основных этапов развития системы управления качеством;
- обосновать применение конкретных методов и инструментов системы управления каче-ством;
- изучить основные процессы системы управления качеством и современные технологии для ее создания и сопровождения;
- исследовать особенности создания (разработки, внедрения) и функционирования систе-мы управления качеством.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б1.В.ДВ.28 Дисциплины (модули)" основной образовательной программы 38.03.01 Экономика и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 4 курсе, 7 семестр.

Дисциплина 'Управления качеством' включена в раздел Б3.В15 профессионального цикла дисциплин и относится к вариативной части. Осваивается на третьем курсе (семестр 6).

Изучению дисциплины 'Управления качеством' предшествует освоение следующих дисциплин: 'Экономика организаций', 'Организация производства', 'Экономико-математические модели', 'Теория экономического анализа'.

Дисциплина 'Управления качеством' способствует освоению следующих дисциплин: 'Бизнес-планирование', 'Финансовое планирование и бюджетирование', 'Организация бизнес-процессов предприятия'.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ок3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
опк4	способностью находить организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и готовность нести за них ответственность
пк1	способностью собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
пк2	способностью на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов
пк3	способностью выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

- основные принципы построения системы управления качеством;
- сущность и содержание различных подходов к системе управления качеством;
- особенности системного и процессного подходов к управлению качеством;
- последовательность и содержание основных этапов развития системы управления качеством;
- подходы к созданию системы управления качеством;
- особенности функционирования системы управления качеством;
- основные составляющие процессов системы управления качеством в системе;
- методы и инструменты системы управления качеством;
- методику оценки эффективности системы управления качеством;
- проблемы разработки, внедрения и функционирования системы управления качеством;
- требования международных стандартов к системе управления качеством
- современные технологии для создания и сопровождения системы управления качеством;

2. должен уметь:

- формировать пакет документов для создания системы управления качеством;
- применять методы и инструменты системы управления качеством для ее разработки и внедрения;
- анализировать и оценивать эффективность системы управления качеством;
- выявлять и анализировать проблемы создания и функционирования системы управления качеством;
- рассчитывать и анализировать основные показатели системы управления качеством;
- определять уровень затрат на создание и функционирования системы управления качеством;

3. должен владеть:

- методами расчета и анализа основные показатели системы управления качеством;
- методикой определения уровня затрат на создание и функционирования системы управления качеством;
- навыками разработки и внедрения системы управления качеством
- методикой оценки эффективности системы управления качеством;
- современными информационными системами и информационными технологиями для создания и сопровождения системы управления качеством;

4. должен демонстрировать способность и готовность:

- выделять систему показателей для оценки результатов внедрения системы управления качеством;
- применения на практике полученных навыков разработки и внедрения системы управления качеством;
- проведения анализа и оценки эффективности системы управления качеством;
- учитывать особенности разработки, внедрения и функционирования системы управления качеством, предлагать систему мероприятий по ее совершенствованию;
- применять современные информационные системы и информационные технологии для создания и сопровождения системы управления качеством.

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) 72 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины зачет в 7 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю

Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Теоретические основы управления качеством	7		0	0	0	Дискуссия
2.	Тема 2. Системный подход к управлению качеством	7		0	0	0	Устный опрос
3.	Тема 3. Процессы системы управления качеством	7		0	0	0	Научный доклад
4.	Тема 4. Методы и инструменты системы управления качеством	7		2	2	0	Тестирование
5.	Тема 5. Методы квалитметрии и их использование в системе управления качеством	7		2	2	0	Письменная работа
6.	Тема 6. Затраты на качество	7		2	2	0	Контрольная работа

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
7.	Тема 7. Эффективность системы управления качеством	7		0	0	0	Письменная работа
8.	Тема 8. Стандартизация и сертификация системы управления качеством	7		2	2	0	Письменная работа
	Тема . Итоговая форма контроля	7		0	0	0	Зачет
	Итого			8	8	0	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Теоретические основы управления качеством

Тема 2. Системный подход к управлению качеством

Тема 3. Процессы системы управления качеством

Тема 4. Методы и инструменты системы управления качеством

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Методы и инструменты планирования качества: функционально-стоимостной анализ (ФСА); функционально-физический анализ (ФФА); развертывание функции качества - Quality Function Deployment (QFD), или структурирование функции качества (СФК), или концепция до-ма качества (Quality House); анализ видов и последствий потенциальных отказов - Potential Fail-ure Mode and Effects Analysis (FMEA); бенчмаркинг; планирование экспериментов (ПЭ); анализ затрат и выгод (cost-benefit analysis). Семь инструментов контроля качества: контрольный листок; гистограмма; диаграмма раз-броса (рассеивания); метод стратификации (расслаивания) исследуемых статистических данных; диаграмма Парето; контрольные карты (SPC); диаграмма Исикавы (причинно-следственная диа-грамма, диаграмма ?рыбий скелет? (fish-bone). Методы обеспечения качества: диаграмма сродства (affinity diagram); диаграмма связей (interrelationship diagram) или граф связей; древовидная диаграмма (tree diagram) или иерархиче-ская схема; матричная диаграмма или таблица качества (matrix diagram or quality table); стрелоч-ная диаграмма (arrow diagram), или сетевой график, или диаграмма Ганта; диаграмма процесса осуществления программы - process decision program chart (PDPC), или диаграмма планирования осуществления процесса или программа процесса принятия решений; матрица приоритетов или анализ матричный данных (matrix data analysis). Проблемы и особенности применения методов и инструментов системы управления каче-ством на российских предприятиях.

практическое занятие (2 часа(ов)):

1. Совокупность средств контроля и исполнителей, взаимодействующих с объектом по определенным правилам, - это: А) система контроля; Б) метод контроля; В) план контроля. 2. Испытания готовой продукции проводятся с целью выявления: А) дефектов сборки; Б) внутренних (скрытых) дефектов; В) внешних дефектов. 3. Получение первичной информации при проведении технического контроля связано: А) с проведением замеров фактических значений показателей качества продукции; Б) с изучением нормативных значений показателей качества; В) со сравнением фактических значений показателей качества с нормативными. 4. Выборка - это: А) определенное количество нештучной продукции, отобранное для контроля; Б) изделие или совокупность изделий, отобранных из партии или потока продукции; В) продукция одного типоразмера, находящаяся в движении на технологической линии.

Тема 5. Методы квалиметрии и их использование в системе управления качеством

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Роль квалиметрии в системе управления качеством. Базовая квалиметрическая терминология. Основные методы квалиметрии: содержание, особенности и сферы применения. Достоинства и недостатки экспертных и неэкспертных методов оценивания качества. Квалиметрические шкалы. Алгоритм оценивания качества. Определение ситуации оценивания. Построение дерева свойств и выявление оцениваемых показателей. Определение значений коэф-фициентов важности. Определение эталонных и браковочных значений показателей. Определе-ние значений показателей свойств и качества в целом. Основные положения определения опти-мального уровня качества. Обеспечение единства измерений. Обеспечение достоверности, адекватности и точности измерений и оценок. Квалиметрия в проектировании. Предмет оценки. Сравнение методов оценки качества проекта. Диапазон применения различных методов оценки качества проекта. Связь квалиметрии с вариантным проектированием. Подготовка к разработке методики оценки качества проекта. Характеристика оцениваемого проекта. Особенности оценки качества различных видов проектов.

практическое занятие (2 часа(ов)):

5. Проба - это: А) изделие или совокупность изделий, отобранных из партии или потока продукции; Б) продукция одного типоразмера, находящаяся в движении на техно-логической линии; В) определенное количество нештучной продукции, отобранное для контроля. 6. Если на контроль поступает однородная продукция в упаковочных единицах, то для проведения контроля следует выбрать: А) многоступенчатый отбор; Б) отбор с применением случайных чисел; В) отбор вслепую. 7. Если на контроль предъявляется продукция способом 'россыпь', то для проведения контроля следует выбрать: А) систематический отбор; Б) отбор вслепую; В) отбор с применением случайных чисел. 8. Если продукция предъявляется для контроля способом 'ряд', то следует рекомендовать: А) отбор вслепую; Б) отбор с применением случайных чисел; В) систематический отбор. 9. Под входным контролем качества понимают: А) контроль изделий поставщика, поступивших потребителю; Б) выборочный контроль качества продукции; В) приемочный контроль.

Тема 6. Затраты на качество

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Методология оценивания затрат на качество. Сущность, содержание и структура затрат на качество. Состав и соотношение затрат на качество продукции различной отраслевой принадлеж-ности. Этапы формирования и виды затрат на качество. Классификация затрат на качество. Особенности классификации затрат на качество по стадиям жизненного цикла. Методы измере-ния и анализа затрат на качество. Информационное обеспечение анализа затрат на качество. Модели управления затратами на качество. Перспективы применения стоимостной моде-ли процесса. Использование модели PAF (prevention, appraisal, failure - предупреждение, оценка, отказ) при управлении затратами на качество. Модель процесса - классификация затрат на соот-ветствие и затрат на несоответствие. Модель жизненного цикла ? классификация затрат по ста-диям жизненного цикла продукции. Модель фокусирования на идентификации и измерении за-трат, связанных с выпуском продукции низкого качества (потерь от брака). Оптимизация затрат на качество.

практическое занятие (2 часа(ов)):

10. Контроль по альтернативному признаку - это: А) сравнение значений показателей качества контролируемой продукции с показателями качества эталонной продукции; Б) совокупность браковочных и приемочных чисел; В) контроль, в ходе которого каждую проверенную единицу продукции относят к категории годных либо дефектных. 11. Группа, выполняющая ряд постоянных заданий и имеющая хорошо определенные входы и выходы: А) межфункциональная команда; Б) рабочая ячейка; В) кружок качества. 12. Требования к выходам рабочей ячейки, которые не оговариваются в техническом задании, но важны для потребителя: А) базовые; Б) требуемые; В) желаемые. 13. Требования к выходам рабочей ячейки, которые согласовываются с потребителем: А) базовые; Б) требуемые; В) желаемые. 14. Графическое отображение потока действий в рабочей ячейке: А) контрольная карта; Б) гистограмма; В) карта процесса. 15. Для поиска первопричины несоответствий на рабочем месте применяется метод: А) пять 'почему?'; Б) 5S; В) аудит.

Тема 7. Эффективность системы управления качеством

Тема 8. Стандартизация и сертификация системы управления качеством

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Документирование системы управления качеством: общие требования к документации, принципы ее создания. Состав и взаимосвязи нормативной и технической документации системы качества и методические основы их разработки. Структура и порядок разработки основных до-кументов системы качества. Стандартизация ? нормативно-правовой метод управления качеством. Необходимость стандартизации системы управления качеством на соответствие требованиям международных стандартов ISO серии 9000. Требования международных стандартов ISO серии 9000 к системе управления качеством. Состав и структура международных стандартов ISO серии 9000. Принци-пы построения структуры стандартов. Концептуальные проблемы внедрения международных стандартов ISO серии 9000, 50001, 14000, 22000, 27001 на российских предприятиях. Управление качеством проекта на соответствие требованиям американского национально-го стандарта ANSI/PMI.

Документирование системы управления качеством проекта: общие тре-бования к документации, принципы ее создания. Состав и взаимосвязи нормативной и техниче-ской документации системы управления качеством проекта и методические основы их разработ-ки. Структура и порядок разработки основных документов системы управления качеством про-екта. Сертификация системы управления качеством. Общие положения и формы подтвержде-ния соответствия. Основные различия двух форм подтверждения соответствия. Схемы проведе-ния сертификации. Порядок проведения декларирования о соответствии продукции и сертифика-ции системы качества.

практическое занятие (2 часа(ов)):

16. В методе 5S 'Осознать, что на рабочем месте обязательно, а что излишне и отказаться от последнего' относится к шагу: А) чистить; Б) сортировать; В) стандартизировать. 17. Стандарты, которые нужны для административного руководства людьми и включают административные правила, - это: А) операционные; Б) функциональные; В) организационные. 18. Стандарты, которые описывают, как персонал выполняет работу, - это: А) операционные; Б) функциональные; В) организационные. 19. Стратегия, предполагающая непрерывное совершенствование, - это: А) кайрио; Б) кайдзен; В) реинжиниринг.

4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. Теоретические основы управления качеством	7		подготовка к дискуссии	6	Дискуссия
2.	Тема 2. Системный подход к управлению качеством	7		подготовка к устному опросу	8	Устный опрос
3.	Тема 3. Процессы системы управления качеством	7		подготовка к научному докладу	6	Научный доклад
4.	Тема 4. Методы и инструменты системы управления качеством	7		подготовка к тестированию	6	Тестирование
5.	Тема 5. Методы квалиметрии и их использование в системе управления качеством	7		подготовка к письменной работе	6	Письменная работа

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
6.	Тема 6. Затраты на качество	7		подготовка к контрольной работе	6	Контрольная работа
7.	Тема 7. Эффективность системы управления качеством	7		подготовка к письменной работе	8	Письменная работа
8.	Тема 8. Стандартизация и сертификация системы управления качеством	7		подготовка к письменной работе	6	Письменная работа
	Итого				52	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

1. Компьютерные классы с выходом в интернет
2. Аудитории, оборудованные мультимедийными средствами обучения

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Тема 1. Теоретические основы управления качеством

Дискуссия , примерные вопросы:

Концепция управления качеством продукции и проекта. Сущность, цели и задачи управления качеством продукции и проекта. Принципы управления качеством продукции и проекта. Жизненный цикл продукции. Формирование, обеспечение и поддержание качества продукции в процессе ее жизненного цикла. Гипоциклоидная модель формирования качества. Процессы управления качеством проекта, выделенные в американском национальном стандарте ANSI/PMI: планирование, обеспечение и контроль качества. Взаимосвязь процессов управления качеством. Управления качеством через непрерывные циклы Э.У.Деминга (PDCA ? plan-план, do-реализация, check-проверка, action-исправление; SDCA ? standard- стандарт, do-реализация, check-проверка, action-исправление). Управление качеством на основе трех этапов Д.М.Джурана: планирование, контроль и улучшение качества. Модель управления качеством проекта: планирование, диагностика, анализ, разработка, испытание, внедрение. Влияние этапов жизненного цикла проекта на его качество. Планирование, обеспечение и контроль качества проекта в процессе его жизненного цикла. Проблемы управления качеством на различных этапах жизненного цикла проекта.

Тема 2. Системный подход к управлению качеством

Устный опрос , примерные вопросы:

Сущность и содержание различных подходов к управлению качеством. Модель интегра-тивно-конвергенциального подхода к управлению качеством. Особенности системного и про-цессного подходов к управлению качеством. Основные этапы разработки системы управления качеством. Совокупность и взаимосвязи элементов системы управления качества. Особенности и проблемы применения различных подходов к системе управления качеством. Обоснование необходимости создания системы управления качеством. Стадии и этапы со-здания системы управления качеством. Требования, предъявляемые к системе управления каче-ством. Подходы к созданию (разработке, внедрению) системы управления качеством. Проблемы создания и функционирования системы управления качеством. Анализ, оценивание и аудит системы управления качеством. Информационные системы и информационные технологии для создания и сопровождения системы управления качеством: технология управления жизненным циклом продукта - PLM (Product Life Cycle Management); технология управления данными об изделии ? PDM (Product Data Management); система непрерывной информационной поддержки жизненного цикла про-дукта ? CALS (Continuous Acquisition and Life Cycle Support); конструктивная модель затрат ? COCOMO (COntstructive COst MOdel); информационная технология для моделирования бизнес-процессов организации ? ARIS (Architecture of Integrated Information Systems); STATISTICA Process Optimization для проведения мониторинга процессов, идентификации и предотвращения проблем, относящихся к контролю качества на производстве, STATISTICA Quality Control Charts - карты контроля качества; технологии Data Mining.

Тема 3. Процессы системы управления качеством

Научный доклад , примерные вопросы:

Основные составляющие процессов системы управления качеством. Планирование каче-ства (Quality Planning). Основные задачи и процедуры планирования качества проекта: опреде-ление показателей оценки качества проекта; определение технических спецификаций; описание процедур управления качеством; составление списка объектов контроля качества; выбор методов и средств оценки качества; описание связей с другими процессами; разработка плана управление качеством проекта. Информация, используемая при планировании качества проекта и проблемы ее сбора и обработки. Результаты планирования качества проекта. Обеспечение качества (Quality Assurance). Процедуры обеспечения качества проекта: сравнение фактических результатов проекта со спецификациями и требованиями; анализ состоя-ния и прогресса качества проекта на протяжении его жизненного цикла; процесс проверки соот-ветствия имеющихся результатов качества существующим требованиям; формирование списка отклонений; определение необходимых корректирующих действий по обеспечению качества проекта; решение о промежуточной приемке; уточнение списков контроля объектов; документи-рование изменений. Информация, используемая при обеспечении качества проекта и проблемы ее сбора и обработки. Результаты анализа состояния и обеспечения качества проекта. Контроль качества (Quality Control). Стадии и объекты системы контроля качества проек-та. Процедуры контроля качества проекта: организация и осуществление управления качеством; техническая поддержка контроля качества; формирование отчетов для оценки выполнения каче-ства. Информация, используемая при организации и осуществлении контроля качества проекта и проблемы ее сбора и обработки. Результаты осуществления контроля качества проекта. Управление качеством через планирование, обеспечение и контроль. Три подхода к кон-тролю качества продукции по системе ZQC. Приемочный контроль качества для выявления де-фектов. Инспекционный контроль качества, в том числе статистический и операционный, для сокращения числа дефектов. Применение устройств защиты от ошибок покэ-ека (рока-уоке) для предупреждения появления дефектов в производстве.

Тема 4. Методы и инструменты системы управления качеством

Тестирование , примерные вопросы:

Методы и инструменты планирования качества: функционально-стоимостной анализ (ФСА); функционально-физический анализ (ФФА); развертывание функции качества - Quality Function Deployment (QFD), или структурирование функции качества (СФК), или концепция дома качества (Quality House); анализ видов и последствий потенциальных отказов - Potential Failure Mode and Effects Analysis (FMEA); бенчмаркинг; планирование экспериментов (ПЭ); анализ затрат и выгод (cost-benefit analysis). Семь инструментов контроля качества: контрольный листок; гистограмма; диаграмма разброса (рассеивания); метод стратификации (расслаивания) исследуемых статистических данных; диаграмма Парето; контрольные карты (SPC); диаграмма Исикавы (причинно-следственная диаграмма, диаграмма ?рыбий скелет? (fish-bone)). Методы обеспечения качества: диаграмма сродства (affinity diagram); диаграмма связей (interrelationship diagram) или граф связей; древовидная диаграмма (tree diagram) или иерархическая схема; матричная диаграмма или таблица качества (matrix diagram or quality table); стрелочная диаграмма (arrow diagram), или сетевой график, или диаграмма Ганта; диаграмма процесса осуществления программы - process decision program chart (PDPC), или диаграмма планирования осуществления процесса или программа процесса принятия решений; матрица приоритетов или анализ матричных данных (matrix data analysis). Проблемы и особенности применения методов и инструментов системы управления качеством на российских предприятиях.

Тема 5. Методы квалиметрии и их использование в системе управления качеством

Письменная работа , примерные вопросы:

Роль квалиметрии в системе управления качеством. Базовая квалиметрическая терминология. Основные методы квалиметрии: содержание, особенности и сферы применения. Достоинства и недостатки экспертных и неэкспертных методов оценивания качества. Квалиметрические шкалы. Алгоритм оценивания качества. Определение ситуации оценивания. Построение дерева свойств и выявление оцениваемых показателей. Определение значений коэф-фициентов важности. Определение эталонных и браковочных значений показателей. Определе-ние значений показателей свойств и качества в целом. Основные положения определения оптимального уровня качества. Обеспечение единства измерений. Обеспечение достоверности, адекватности и точности измерений и оценок. Квалиметрия в проектировании. Предмет оценки. Сравнение методов оценки качества проекта. Диапазон применения различных методов оценки качества проекта. Связь квалиметрии с вариантным проектированием. Подготовка к разработке методики оценки качества проекта. Характеристика оцениваемого проекта. Особенности оценки качества различных видов проектов.

Тема 6. Затраты на качество

Контрольная работа , примерные вопросы:

Методология оценивания затрат на качество. Сущность, содержание и структура затрат на качество. Состав и соотношение затрат на качество продукции различной отраслевой принадлежности. Этапы формирования и виды затрат на качество. Классификация затрат на качество. Особенности классификации затрат на качество по стадиям жизненного цикла. Методы измерения и анализа затрат на качество. Информационное обеспечение анализа затрат на качество. Модели управления затратами на качество. Перспективы применения стоимостной модели процесса. Использование модели PAF (prevention, appraisal, failure - предупреждение, оценка, отказ) при управлении затратами на качество. Модель процесса - классификация затрат на соответствие и затрат на несоответствие. Модель жизненного цикла ? классификация затрат по стадиям жизненного цикла продукции. Модель фокусирования на идентификации и измерении затрат, связанных с выпуском продукции низкого качества (потерь от брака). Оптимизация затрат на качество.

Тема 7. Эффективность системы управления качеством

Письменная работа , примерные вопросы:

Проверка степени выполнения требований к системе управления качеством проекта. Анализ системы управления качеством проекта. Оценка результативности системы управления качеством проекта: общие положения, методика оценки результативности, организация и порядок проведения работ по оценке результативности. Показатели эффективности системы управления качеством проекта: экономическая эффективность участника проекта; степень утилизации участника проекта; доля проектов, превысивших свою плановую себестоимость; доля проектов, превысивших свою плановую длительность. Оценка эффективности системы управления качеством проектного бизнеса. Улучшение качества проекта. Детализация работ или снижение сложности отдельных задач проекта. Мотивация участников проекта на успех его реализации. Обеспечение качества проектной документации. Возможность адаптации результатов к изменениям требований потребителя. Снижение вероятности возникновения дефектов. Уменьшение вероятности возникновения проблем и ошибок в результатах проекта.

Тема 8. Стандартизация и сертификация системы управления качеством

Письменная работа , примерные вопросы:

Документирование системы управления качеством: общие требования к документации, принципы ее создания. Состав и взаимосвязи нормативной и технической документации системы качества и методические основы их разработки. Структура и порядок разработки основных документов системы качества. Стандартизация ? нормативно-правовой метод управления качеством. Необходимость стандартизации системы управления качеством на соответствие требованиям международных стандартов ISO серии 9000. Требования международных стандартов ISO серии 9000 к системе управления качеством. Состав и структура международных стандартов ISO серии 9000. Принципы построения структуры стандартов. Концептуальные проблемы внедрения международных стандартов ISO серии 9000, 50001, 14000, 22000, 27001 на российских предприятиях. Управление качеством проекта на соответствие требованиям американского национально-го стандарта ANSI/PMI.

Документирование системы управления качеством проекта: общие требования к документации, принципы ее создания. Состав и взаимосвязи нормативной и технической документации системы управления качеством проекта и методические основы их разработки. Структура и порядок разработки основных документов системы управления качеством проекта. Сертификация системы управления качеством. Общие положения и формы подтверждения соответствия. Основные различия двух форм подтверждения соответствия. Схемы проведения сертификации. Порядок проведения декларирования о соответствии продукции и сертификации системы качества.

Итоговая форма контроля

зачет

Примерные вопросы к зачету:

1. Сущность концепции управления качеством.
2. Цели и задачи системы управления качеством.
3. Принципы системы управления качеством.
4. Понятие жизненного цикла продукции.
5. Процесс формирования, обеспечения и поддержания качества продукции в процессе ее жизненного цикла.
6. Процессы управления качеством проекта, выделенные в американском национальном стандарте ANSI/PMI: планирование, обеспечение и контроль качества.
7. Взаимосвязь процессов системы управления качеством.
8. Управление качеством через непрерывные циклы Э.У.Деминга (PDCA - plan-план, do-реализация, check-проверка, action-исправление).
9. Управление качеством на основе трех этапов Д.М.Джурана: планирование, контроль и улучшение качества.
10. Модель управления качеством проекта: планирование, диагностика, анализ, разработка, испытание, внедрение.
11. Проблемы управления качеством на различных этапах жизненного цикла проекта.

12. Сущность и содержание различных подходов к системе управления качеством.
13. Модель интегративно-конвергенциального подхода к управлению качеством.
14. Особенности системного и процессного подходов к управлению качеством.
15. Основные этапы разработки системы управления качеством.
16. Совокупность и взаимосвязи элементов системы управления качества.
17. Особенности и проблемы применения различных подходов к системе управления качеством.
18. Обоснование необходимости создания системы управления качеством.
19. Стадии и этапы создания системы управления качеством.
20. Требования, предъявляемые к системе управления качеством.
21. Подходы к созданию (разработке, внедрению) системы управления качеством.
22. Проблемы создания и функционирования системы управления качеством.
23. Аудит системы управления качеством.
24. Информационные системы и информационные технологии для создания и сопровождения системы управления качеством.
25. Основные составляющие процессов системы управления качеством.
26. Управление качеством через планирование, обеспечение и контроль.
27. Три подхода к контролю качества продукции по системе ZQC.
28. Приемочный контроль качества для выявления дефектов.
29. Инспекционный контроль качества, в том числе статистический и операционный, для сокращения числа дефектов.
30. Применение устройств защиты от ошибок покэ-ека (рока-юке) для предупреждения появления дефектов в производстве.
31. Методы и инструменты планирования качества.
32. Семь инструментов контроля качества.
33. Методы обеспечения качества.
34. Проблемы и особенности применения методов и инструментов системы управления качеством на российских предприятиях.
35. Роль квалиметрии в обеспечении качества продукции.
36. Классификация и номенклатура показателей качества. Понятия оценки и измерения качества.
37. Построение дерева свойств.
38. Методы оценки уровня качества продукции.
39. Оценка качества разнородной продукции.
40. Оценка систем качества.
41. Определение коэффициентов весомости показателей качества.
42. Основные положения определения оптимального уровня качества.
43. Сущность, содержание и структура затрат на качество.
44. Этапы формирования и виды затрат на качество.
45. Классификация затрат на качество.
46. Особенности классификации затрат на качество по стадиям жизненного цикла.
47. Методы измерения и анализа затрат на качество.
48. Информационное обеспечение анализа затрат на качество.
49. Модели управления затратами на качество.
50. Перспективы применения стоимостной модели процесса.
51. Использование модели PAF (prevention, appraisal, failure - предупреждение, оценка, отказ) при управлении затратами на качество.
52. Модель процесса - классификация затрат на соответствие и затрат на несоответствие.

53. Модель жизненного цикла - классификация затрат по стадиям жизненного цикла продукции.
54. Модель фокусирования на идентификации и измерении затрат, связанных с выпуском продукции низкого качества (потерь от брака).
55. Оптимизация затрат на качество.
56. Проверка степени выполнения требований к системе управления качеством.
57. Анализ системы управления качеством.
58. Оценка результативности системы управления качеством: общие положения, методика оценки результативности, организация и порядок проведения работ по оценке результативности.
59. Показатели эффективности системы управления качеством.
60. Оценка эффективности системы управления качеством.
61. Документирование системы управления качеством: общие требования к документации, принципы ее создания.
62. Состав и взаимосвязи нормативной и технической документации системы качества и методические основы их разработки.
63. Структура и порядок разработки основных документов системы качества.
64. Необходимость стандартизации системы управления качеством на соответствие требованиям международных стандартов ISO серии 9000.
65. Требования международных стандартов ISO серии 9000 к системе управления качеством.
66. Состав и структура международных стандартов ISO серии 9000.
67. Принципы построения структуры стандартов.
68. Концептуальные проблемы внедрения международных стандартов ISO серии 9000, 50001, 14000, 22000, 27001 на российских предприятиях.
69. Управление качеством проекта на соответствие требованиям американского национального стандарта ANSI/PMI.
70. Документирование системы управления качеством проекта: общие требования к документации, принципы ее создания.
71. Сертификация системы управления качеством.
72. Общие положения и формы подтверждения соответствия. Схемы проведения сертификации.
73. Порядок проведения декларирования о соответствии продукции и сертификации системы качества.
74. Новый стандарт ISO 9001:2015: риски и потенциал для предприятий и органов по сертификации.
75. Мероприятия по совершенствованию системы управления качеством.

7.1. Основная литература:

Бизнес-процессы: Регламентация и управление: Учебник / В.Г. Елиферов, В.В. Репин. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. [Электронный ресурс] Режим доступа. - <http://znanium.com/bookread2.php?book=489829>

Управление проектами: Учебное пособие / Ю.И. Попов, О.В. Яковенко; Институт экономики и финансов 'Синергия'. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 208 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=400634>

Управление проектом: комплексный подход и системный анализ: Монография / О.Г. Тихомирова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 301 с. [Электронный ресурс] Режим доступа. - <http://znanium.com/bookread2.php?book=428962>

Методология управления проектами: становление, современное состояние и развитие: Монография / О.Н. Ильина. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 208 с. [Электронный ресурс] Режим доступа. - <http://znanium.com/bookread2.php?book=400644>

Управление проектами: Учебное пособие / Ю.И. Попов, О.В. Яковенко. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 208 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=492857>

Управление проектом: комплексный подход и системный анализ: Монография /Тихомирова О. Г. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 300 с. [Электронный ресурс] Режим доступа. - <http://znanium.com/bookread2.php?book=548020>

Управление проектами от А до Я / Ньютон Р., - 7-е изд. - М.:Альпина Пабл., 2016. - 180 с. [Электронный ресурс] Режим доступа. - <http://znanium.com/bookread2.php?book=926069>

Керимов В.Ю. Методология проектирования в нефтегазовой отрасли и управление проектами : учеб. пособие / В.Ю. Керимов, А.Б. Толстов, Р.Н. Мустаев ; под ред. проф. А.В. Лобусева. ? М. : ИНФРА-М, 2017. [Электронный ресурс] Режим доступа. - <http://znanium.com/bookread2.php?book=701954>

Методология управления проектами: становление, современное состояние и развитие: Монография / Ильина О. Н. ? М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2017. [Электронный ресурс] Режим доступа. - <http://znanium.com/bookread2.php?book=767898>

7.2. Дополнительная литература:

1. Аристов О. В. Управление качеством: Учебник / О.В. Аристов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 224 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-005652-4 <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=375269>

2. Шестопап Ю. Т. Управление качеством: Учебное пособие / Ю.Т. Шестопап, В.Д. Дорофеев, Н.Ю. Шестопап, Э.А. Андреева. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 331 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-003321-1 <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=389993>

3. Магер В. Е. Управление качеством: Учебное пособие / В.Е. Магер. - М.: ИНФРА-М, 2015. - 176 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-16-004764-5 <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=478407>

4. Герасимов Б. Н. Управление качеством: Учебное пособие / Герасимов Б. Н., Чуриков Ю. В. - М.: Вузовский учебник, ИНФРА-М, 2015. - 304 с.: 60x90 1/16 (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-9558-0198-8 <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=503665>

7.3. Интернет-ресурсы:

Официальный сайт журналов ?Стандарты и качество?, ?Методы менеджмента качества?, ?Контроль качества продукции? - www.ria-stk.ru

Официальный сайт журналов ?Стандарты и качество?, ?Методы менеджмента качества?, ?Контроль качества продукции? - www.ria-stk.ru

Официальный сайт Международной организации ISO - www.ria-stk.ru

Официальный сайт Международной организации ISO - www.iso.org

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (РОССТАНДАРТ) - www.gost.ru

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Управление качеством" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "БиблиоРоссика", доступ к которой предоставлен студентам. В ЭБС "БиблиоРоссика" представлены коллекции актуальной научной и учебной литературы по гуманитарным наукам, включающие в себя публикации ведущих российских издательств гуманитарной литературы, издания на английском языке ведущих американских и европейских издательств, а также редкие и малотиражные издания российских региональных вузов. ЭБС "БиблиоРоссика" обеспечивает широкий законный доступ к необходимым для образовательного процесса изданиям с использованием инновационных технологий и соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

1. Компьютерные классы с выходом в интернет
2. Аудитории, оборудованные мультимедийными средствами обучения

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 38.03.01 "Экономика" и профилю подготовки не предусмотрено .

Автор(ы):

Хисамова Э.Д. _____

"__" _____ 201__ г.

Рецензент(ы):

Демьянова О.В. _____

"__" _____ 201__ г.