

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное учреждение
высшего профессионального образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Центр магистратуры



УТВЕРЖДАЮ

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

_____ 20__ г.

Программа дисциплины

Управление качеством (продвинутый уровень) Б1.В.ДВ.1

Направление подготовки: 38.04.01 - Экономика

Профиль подготовки: Экономика и управление организацией

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Автор(ы):

Хисамова Э.Д.

Рецензент(ы):

Демьянова О.В.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Демьянова О. В.

Протокол заседания кафедры No _____ от "_____" _____ 201__г

Учебно-методическая комиссия Института управления, экономики и финансов (центр магистратуры):

Протокол заседания УМК No _____ от "_____" _____ 201__г

Регистрационный No

Казань
2016

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.1 Дисциплины (модули)" основной образовательной программы 38.04.01 Экономика и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 2 курсе, 3 семестр.

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

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

Дисциплина 'Организация системы управления качеством' способствует освоению сле-дующих 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 |
|------------------|---|
| ок 1 | - способность, используя отечественные и зарубежные источники информации собрать необходимые данные для создания системы управления качеством, проанализировать их и под-готовить информационный обзор; |
| ок 2 | - способность, используя отечественные и зарубежные источники информации собрать необходимые данные для создания системы управления качеством, проанализировать их и под-готовить информационный обзор; |

| Шифр компетенции | Расшифровка приобретаемой компетенции |
|------------------|--|
| опк 3 | - способность, используя отечественные и зарубежные источники информации собрать необходимые данные для создания системы управления качеством, проанализировать их и под-готовить информационный обзор ; |
| пк 6 | - способность использовать для создания и сопровождения системы управления качеством современные технические средства и информационные технологии. |
| пк 8 | - способность, используя отечественные и зарубежные источники информации собрать необходимые данные для создания системы управления качеством, проанализировать их и под-готовить информационный обзор; |

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 ка-чеством;
- 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 каче-ством;

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 каче-ством;

3. должен владеть:

владеть:

- методами расчета и анализа основные показателей 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;

- 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 3 зачетных(ые) единиц(ы) 108 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины экзамен в 3 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 | 3 | | 2 | 2 | 0 | дискуссия |
| 2. | Тема 2. Системный подход к управлению качеством | 3 | | 2 | 2 | 0 | дискуссия |
| 3. | Тема 3. Процессы системы управления качеством | 3 | | 2 | 2 | 0 | |
| 4. | Тема 4. Методы и инструменты системы управления качеством. | 3 | | 2 | 4 | 0 | |

| N | Раздел Дисциплины/ Модуля | Семестр | Неделя семестра | Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах) | | | Текущие формы контроля |
|----|--|---------|--------------------|---|-------------------------|------------------------|---------------------------|
| | | | | Лекции | Практические занятия | Лабораторные работы | |
| 5. | Тема 5. Методы квалиметрии и их использование в системе управления качеством | 3 | | 2 | 4 | 0 | дискуссия |
| 6. | Тема 6. Затраты на качество | 3 | | 2 | 0 | 0 | дискуссия |
| 7. | Тема 7. Эффективность системы управления качеством | 3 | | 0 | 2 | 0 | дискуссия |
| 8. | Тема 8. Стандартизация и сертификация системы управле-ния качеством | 3 | | 0 | 2 | 0 | дискуссия |
| | Тема . Итоговая форма контроля | 3 | | 0 | 0 | 0 | экзамен |
| | Итого | | | 12 | 18 | 0 | |

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Теоретические основы управления качеством

лекционное занятие (2 часа(ов)):

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. Планирова-ние, обеспечение и контроль качества проекта в процессе его жизненного цикла. Проблемы управления качеством на различных этапах жизненного цикла проекта.

практическое занятие (2 часа(ов)):

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

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Сущность и содержание различных подходов к управлению качеством. Модель интегративно-конвергенциального подхода к управлению качеством. Особенности системного и процессного подходов к управлению качеством. Основные этапы разработки системы управления качеством. Совокупность и взаимосвязи элементов системы управления качеством. Особенности и проблемы применения различных подходов к системе управления качеством. Обоснование необходимости создания системы управления качеством. Стадии и этапы создания системы управления качеством. Требования, предъявляемые к системе управления качеством. 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 продукта ? 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.

практическое занятие (2 часа(ов)):

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 качеством. Особенности и проблемы применения различных подходов к системе управления качеством. Обоснование необходимости создания системы управления качеством. Стадии и этапы создания системы управления качеством. Требования, предъявляемые к системе управления качеством. 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 продукта ? 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

лекционное занятие (2 часа(ов)):

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.

практическое занятие (2 часа(ов)):

Основные составляющие процессов системы управления качеством. Планирование качества (Quality Planning). Основные задачи и процедуры планирования качества проекта: определение 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 управления 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 состояния и прогресса качества проекта на протяжении его жизненного цикла; процесс проверки соответствия имеющихся результатов качества существующим требованиям; формирование списка отклонений; определение необходимых корректирующих действий по обеспечению качества проекта; решение о промежуточной приемке; уточнение списков контроля объектов; документирование 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 проекта. Процедуры контроля качества проекта: организация и осуществление управления качеством; техническая поддержка контроля качества; формирование отчетов для оценки выполнения качества. 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 контролю качества продукции по системе ZQC. Приемочный контроль качества для выявления дефектов. Инспекционный контроль качества, в том числе статистический и операционный, для сокращения числа дефектов. Применение устройств защиты от ошибок пока-ека (рока-юке) для предупреждения появления дефектов в производстве.

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 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.

практическое занятие (4 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.

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 коэффициентов важности. Определение эталонных и браковочных значений показателей. Определение 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.

практическое занятие (4 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 коэффициентов важности. Определение эталонных и браковочных значений показателей. Определение 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

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 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

практическое 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 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 8. Стандартизация и сертификация системы управления качеством

практическое занятие (2 часа(ов)):

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.

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 | 3 | | подготовка к дискуссии | 4 | дискуссия |
| | | | | подготовка к дискуссии | 4 | дискуссия |
| 2. | Тема 2. Системный подход к управлению качеством | 3 | | подготовка к дискуссии | 1 | дискуссия |
| | | | | подготовка к дискуссии | 1 | подготовка к дискуссии |

| N | Раздел Дисциплины | Семестр | Неделя семестра | Виды самостоятельной работы студентов | Трудоемкость (в часах) | Формы контроля самостоятельной работы |
|----|--|---------|-----------------|---------------------------------------|------------------------|---------------------------------------|
| 3. | Тема 3. Процессы системы управления качеством | 3 | | | | |
| 4. | Тема 4. Методы и инструменты системы управления качеством. | 3 | | подготовка к дискуссии | 4 | подготовка к дискуссии |
| 5. | Тема 5. Методы квалиметрии и их использование в системе управления качеством | 3 | | подготовка к дискуссии | 6 | дискуссия |
| 6. | Тема 6. Затраты на качество | 3 | | подготовка к дискуссии | 4 | дискуссия |
| 7. | Тема 7. Эффективность системы управления качеством | 3 | | подготовка к дискуссии | 4 | дискуссия |
| | | | | подготовка к дискуссии | 4 | дискуссия |
| 8. | Тема 8. Стандартизация и сертификация системы управления качеством | 3 | | подготовка к дискуссии | 10 | дискуссия |
| | Итого | | | | 42 | |

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Освоение дисциплины предполагает использование как традиционных (лекции, практические занятия с использованием методических материалов), так и инновационных образовательных технологий с использованием в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий:

- кейсы (case-study) (ситуационный анализ, анализ конкретной ситуации);
- интерактивный опрос с системой Tuning Point.

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:

дискуссия

дискуссия , примерные вопросы:

дискуссия

Тема 2. Системный подход к управлению качеством

дискуссия , примерные вопросы:

дискуссия

подготовка к дискуссии , примерные вопросы:

дискуссия

Тема 3. Процессы системы управления качеством

Тема 4. Методы и инструменты системы управления качеством.

подготовка к дискуссии , примерные вопросы:

дискуссия

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

дискуссия , примерные вопросы:

дискуссия

Тема 6. Затраты на качество

дискуссия , примерные вопросы:

дискуссия

Тема 7. Эффективность системы управления качеством

дискуссия , примерные вопросы:

дискуссия

дискуссия , примерные вопросы:

дискуссия

Тема 8. Стандартизация и сертификация системы управления качеством

дискуссия , примерные вопросы:

дискуссия

Тема . Итоговая форма контроля

Примерные вопросы к экзамену:

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-конвергентного 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 качеством.
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-уоке) 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 документа-ции, 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.

6.3. Самостоятельная работа студентов

Самостоятельная работа студентов заключается в следующем:

- изучение основной и дополнительной литературы;
- подготовка к семинарским (практическим) занятиям;
- подготовка к контрольным работам;
- выполнение индивидуальных заданий для КСР;
- самостоятельное изучение дополнительных вопросов, не освещаемых в рамках лекцион-ных часов, представленных в методической разработке по дисциплине "Организация системы управления качеством".

7.1. Основная литература:

1. Агарков А.П. Управление качеством. - М.: Дашков и К, 2014. - 208 с. bibliorossica.
2. Аристов О.В. Управление качеством. - М.: Инфра-М, 2014. - 224 с.
3. Басовский Л.Е., Протасьев В.Б. Управление качеством. - М.: Инфора-М, 2014. - 253 с.
4. Берновский Ю.Н. Стандарты и качество продукции. - М.: Форум, 2014. - 256 с.
5. Васин С.Г. Управление качеством. Всеобщий подход. - М.: Юрайт, 2014. - 404 с.
6. Вдовин С.М., Бирюкова Л.И., Салимова Т.А. Система менеджмента организации. - М.: Ин-фра-М, 2014. - 299 с. lanbook.
7. Виноградов Л.В., Семенов В.П., Бурылов В.С. Средства и методы управления качеством. - М.: Инфра-М, 2014. - 220 с. bibliorossica.
8. Герасимов Б.И., Герасимова Е.Б., Сизикин А.Ю. Управление качеством: резервы и механизмы. - М.: Инфра-М, 2014. - 240 с.
9. Герасимов Б.И., Герасимова Е.Б., Сизикин А.Ю. Управление качеством: проектирование. - М.: Инфра-М, 2013. - 176 с. lanbook.
10. Горбашко Е.А. Управление качеством. - М.: Юрайт, 2014. - 463 с. bibliorossica.

11. Дорофеев В.Д., Шестопал Н.Ю., Шестопал Ю.Т., Андреева Э.А. Управление качеством. - М.: Инфра-М, 2014. - 331 с.
12. Ефимов В.В. Средства и методы управления качеством. - М.: КноРус, 2014. - 232 с.
13. Зайцев Г.Н. Управление качеством. Технологические методы управления качеством изделий. - М.: Питер, 2014. - 272 с.
14. Зекунов А.Г. Управление качеством. - М.: - Юрайт, 2013. - 480 с.
15. Коган Б.И., Мирошин И.В., Малышкин Д.А. Интегрированная система управления качеством продукции в машиностроении. - М.: КноРус, 2012. - 112 с.
16. Коноплев С.П. Управление качеством. - М: Инфра-М, 2014. - 252 с. *viblorossica*.
17. Недбайлюк Б.Е. Аудит качества. - М.: КноРус, 2014. - 200 с.
18. Рожков В.Н. Управление качеством. - М.: Форум. - 2014. - 336 с.
19. Сажин Ю.В., Плетнева Н.П. Аудит качества для постоянного улучшения. - М.: Инфра-М, 2014. - 112 с.
20. Салимова Т.А. Управление качеством. - М.: Омега-Л, 2014. - 376 с.
21. Сизикин А.Ю., Герасимова Е.Б. Управление качеством. - М.: Инфра-М, 2014. - 216 с. *lanbook*.
22. Халафян А.А. Промышленная статистика. Контроль качества, анализ процессов, планирование экспериментов в пакете Statistica. - М.: Либроком, 2013. - 384 с. *lanbook*.
23. Шапиро В.Д., Беляев С.Ю. Управление качеством. - М.: Омега-Л, 2014. - 381 с.
24. Шкаруба Н.Ж., Темасова Г.Н. Экономика качества, стандартизация и сертификация. - М.: Инфра-М, 2014. - 251 с. *viblorossica*.
25. Янова В.В., Щепакин М.Б., Басюк А.С. Управление качеством. - М.: Феникс, 2014. - 256 с.

7.2. Дополнительная литература:

1. Воронцова А.Н., Полянчиков Ю.Н., Схиртладзе А.Г. Управление контролем в системе менеджмента качества. - М.: ООО ТНТ, 2012. - 300 с.
2. Горленко О.А., Канне М.М., Суслов А.Г. Управление качеством продукции машиностроения. - М.: Машиностроение, 2010. - 416 с.
3. Джесси Рассел. Показатель качества. - М.: Книга по Требованию, 2012. - 98 с.
4. Джесси Рассел. Система менеджмента качества. - М.: Книга по Требованию, 2013. - 100 с.
5. Джесси Рассел. Стандарты и качество (журнал). - М.: Книга по Требованию 2013. - 144 с.
6. Джесси Рассел. Ассоциированная система менеджмента качества. - М.: Книга по Требованию, 2013. - 124 с.
7. Ефимов В.В. Улучшение качества продукции, процессов, ресурсов. - М.: КноРус, 2013. - 240 с.
8. Ефимов В.В., Барт Т.В. Статистические методы в управлении качеством продукции. - М.: КноРус, 2012. - 240 с.
9. Заика И.Т., Гительсон Н.И. Документирование системы менеджмента качества. - М.: КноРус, 2010. - 192 с.
10. Кане М, Иванов Б., Корешков В., Схиртладзе А. Системы, методы и инструменты менеджмента качества. - СПб: Питер, 2011. - 576 с.
11. Качалов В.А. Аудит систем менеджмента на соответствии требованиям ISO 9001, ISO 14001, OHSAS18001. Практикум. М.: - Издат, 2012. - 630 с.
12. Качалов В.А. Системы менеджмента качества. ИСО 9001:2008 в комментариях и задачах. - М.: - Издат, 2011. - 600 с.
13. Качалов В.А. Системы менеджмента на основе ISO 9001:2008, ISO 14001:2004, OHSAS 18001:2007 и ILO-OSH2001. Конспект системного менеджера. - М.: - Издат, 2009. - 688 с.
14. Логанина В.И., Федосеев А.А. Системы качества. - М.: Книжный Дом Университет, 2008. - 358 с.
15. Минько Э.В. Менеджмент качества. - М.: Питер, 2013. - 272 с.

16. Рудаков Ю.А. Повышение качества подготовки и реализации проектов развития нефтяного комплекса. - М.: Инфра-М, 2013. - 112 с.
17. Свен Гембрис, Йохан Герман. Управление качеством. - М.: SmartBook, 2012. - 128 с.
18. Федюкин В.К. Квалиметрия. Измерение качества промышленной продукции. - М.: КноРус, 2013. - 320 с.
19. Федюкин В.К. Управление качеством производственных процессов. - М.: КноРус, 2012. - 232 с.
20. Фомин Г.С., Фомина О.Н. Нефтегазовая энциклопедия международных стандартов. - М.: Протектор, 2012. - 832 с.
21. Фрейдина Е.В. Управление качеством. - М.: Омега-Л, 2012. - 192 с.

7.3. Интернет-ресурсы:

- Официальный сайт - www.BE-MAG.ru
- Официальный сайт - www.gost.ru
- Официальный сайт - www.ria-stk.ru
- Официальный сайт - www.BE-MAG.ru
- Официальный сайт - www.iso.org

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Управление качеством (продвинутый уровень)" 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.

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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 38.04.01 "Экономика" и магистерской программе Экономика и управление организацией .

Автор(ы):

Хисамова Э.Д. _____

"__" _____ 201__ г.

Рецензент(ы):

Демьянова О.В. _____

"__" _____ 201__ г.