

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт управления, экономики и финансов
Центр бакалавриата Экономика



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

_____» _____ 20__ г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Обеспечение качества продукции

Направление подготовки: 38.03.01 - Экономика

Профиль подготовки: не предусмотрено

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: на базе ПО

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2016

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
 - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
 - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Хисамова Э.Д. (кафедра экономики производства, Высшая школа Открытый институт инновационного, технологического и социального развития), EDHisamova@kpfu.ru

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
ОК-6	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
ОПК-2	способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач
ОПК-3	способностью выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы
ОПК-4	способностью находить организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и готовность нести за них ответственность
ПК-1	способностью собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов
ПК-10	способностью использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии
ПК-11	способностью критически оценить предлагаемые варианты управленческих решений и разработать и обосновать предложения по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий
ПК-19	способностью рассчитывать показатели проектов бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, обеспечивать их исполнение и контроль, составлять бюджетные сметы казенных учреждений и планы финансово-хозяйственной деятельности бюджетных и автономных учреждений
ПК-2	способностью на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов
ПК-22	способностью применять нормы, регулирующие бюджетные, налоговые, валютные отношения в области страховой, банковской деятельности, учета и контроля
ПК-24	способностью осуществлять расчетно-кассовое обслуживание клиентов, межбанковские расчеты, расчеты по экспортно-импортным операциям
ПК-25	способностью оценивать кредитоспособность клиентов, осуществлять и оформлять выдачу и сопровождение кредитов, проводить операции на рынке межбанковских кредитов, формировать и регулировать целевые резервы

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-27	способностью готовить отчетность и обеспечивать контроль за выполнением резервных требований Банка России
ПК-3	способностью выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами
ПК-4	способностью на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты
ПК-5	способностью анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д. и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений
ПК-6	способностью анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей
ПК-7	способностью, используя отечественные и зарубежные источники информации, собрать необходимые данные проанализировать их и подготовить информационный обзор и/или аналитический отчет
ПК-8	способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии
ПК-9	способностью организовать деятельность малой группы, созданной для реализации конкретного экономического проекта

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- сущность, цели и задачи обеспечения качества продукции и систем;
- требования международных стандартов ISO серии 9000 к качеству продукции и систем;
- положения подтверждения соответствия продукции и систем качества;
- статистические инструменты сбора, обработки, анализа качества техно-логического процесса и продукции;
- правила и действия при построении 'дерева свойств';

Должен уметь:

- оценивать уровень качества продукции;
- определять наиболее значимый для потребителя параметр продукции;
- выявлять источники возникновения затрат по стадиям технологического процесса изготовления продукции;
- рассчитывать уровень затрат на обеспечение качества;
- определять оптимальное соотношение качества и затрат;

Должен владеть:

- применения статистических инструментов сбора, обработки, анализа качества технологического процесса и продукции;
- организации контроля и проведения испытаний в процессе производства продукции;
- разработки основных документов системы качества;
- организации действий, необходимых для эффективной работы системы качества;

Должен демонстрировать способность и готовность:

- применения статистических инструментов сбора, обработки, анализа качества технологического процесса и продукции;
- организации контроля и проведения испытаний в процессе производства продукции;
- разработки основных документов системы качества;

- организации действий, необходимых для эффективной работы системы качества;

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.ДВ.16 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 38.03.01 "Экономика (не предусмотрено)" и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 2 курсе в 4 семестре.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) на 108 часа(ов).

Контактная работа - 54 часа(ов), в том числе лекции - 26 часа(ов), практические занятия - 28 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 54 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 0 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 4 семестре.

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Основы обеспечения качества продукции и систем	4	2	2	0	10
2.	Тема 2. Методы обеспечения качества продукции и систем	4	6	6	0	10
3.	Тема 3. Методы квалиметрии и их использование в обеспечении качества продукции и систем	4	6	6	0	10
4.	Тема 4. Инструменты обеспечения качества продукции и систем	4	6	8	0	14
5.	Тема 5. Затраты на обеспечение качества продукции и систем	4	6	6	0	10
	Итого		26	28	0	54

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Основы обеспечения качества продукции и систем

Сущность, цели и задачи обеспечения качества продукции и систем. Концепция обеспечения качества. Жизненный цикл продукции. Формирование, обеспечение и поддержание качества продукции в процессе ее жизненного цикла.

Обеспечение качества продукции и систем (Quality Assurance). Внутреннее и внешнее обеспечение качества. Программа обеспечения качества.

Контроль качества (Quality Control). Система контроля качества. Стадии и объекты системы контроля качества. Технический контроль и его виды. Общие принципы рациональной организации технического контроля. Инженерно-технические средства контроля качества. Испытания и их виды. Статистический приемочный контроль и его особенности. Входной контроль качества и его принципы.

Тема 2. Методы обеспечения качества продукции и систем

Стандартизация ? нормативно-правовой метод обеспечения качества продукции и систем. Состав и структура международных стандартов ISO серии 9000. Принципы соотношения отдельных элементов структуры стандартов.

Необходимость стандартизации систем качества на соответствие требованиям международных стандартов ISO серии 9000. Требования международных стандартов ISO серии 9000 к системе качества. Концептуальные проблемы внедрения международных стандартов ISO серии 9000 на российских предприятиях.

Документирование системы качества: общие требования к документации, принципы ее создания. Состав и взаимосвязи нормативной и технической до-кументации систем качества и методические основы их разработки. Структура и порядок разработки основных документов систем качества.

Сертификационное обеспечение качества продукции и систем. Общие положения и формы подтверждения соответствия. Основные различия двух форм подтверждения соответствия. Схемы проведения сертификации. Порядок проведения декларирования о соответствии продукции и сертификации систем качества.

Тема 3. Методы квалитметрии и их использование в обеспечении качества продукции и систем

Роль квалитметрии в обеспечении качества продукции и систем. Класси-фикация и номенклатура показателей качества. Понятия оценки и измерения качества.

Построение дерева свойств (составление описания ситуации оценивания, действия при построении дерева свойств, составление более полного перечня показателей для продукции, выпускаемой в ассортименте).

Виды и методы измерений и требования к ним. Обеспечение единства измерений. Обеспечение достоверности, адекватности и точности измерений и оценок.

Методы оценки уровня качества продукции. Оценка качества разнород-ной продукции. Оценка систем качества. Определение коэффициентов весо-сти показателей качества. Основные положения определения оптимального уровня качества.

Тема 4. Инструменты обеспечения качества продукции и систем

Семь инструментов контроля качества. Возникновение и роль простых инструментов контроля качества. Контрольный листок. Гистограмма. Диаграм-ма разброса (рассеивания). Метод стратификации (расслаивания) исследуемых статистических данных. Диаграмма Парето. Контрольные карты. Причинно-следственная диаграмма (диаграмма К. Исикавы).

Семь новых инструментов контроля качества: назначение, создание и применение. Диаграмма сродства (KJ-метод). Диаграмма связей (граф связей). Древоидная диаграмма (иерархическая схема). Матричная диаграмма. Стре-лочная диаграмма (сетевой график, диаграмма Ганта). Диаграмма планирования осуществления процесса (PDPC) (программа процесса принятия решений).

Тема 5. Затраты на обеспечение качества продукции и систем

Сущность, содержание и структура затрат на обеспечение качества. Со-став и соотношение затрат на качество продукции различной отраслевой при-надлежности. Этапы формирования и виды затрат на обеспечение качества. Классификация затрат на обеспечение качества. Преимущества классификации затрат на качество по стадиям жизненного цикла продукции. Методы изме-рения и анализа затрат на качество. Информационное обеспечение анализа затрат на качество.

Методы управления затратами на обеспечение качества. Перспективы применения стоимостной модели процесса. Использование модели PAF (prevention, appraisal, failure - предупреждение, оценка, отказ) при управлении затратами, связанными с обеспечением качества. Оптимизация затрат на каче-ство.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы.

Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;

- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

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

3. Официальный сайт Международной организации ISO www.iso.org - www.iso.org

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

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Разработайте подобный план для работников предприятий различных сфер деятельности:

- торговли;
- образования;
- промышленной сферы;
- здравоохранения и т.д.

Тестовые задания

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.
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.
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.

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.

20. Группа специалистов разных профессий, собранных вместе руководящей группой или владельцем процесса для решения определенной проблемы (обычно выходящей за рамки одного конкретного подразделения), - это:

А) кружок качества;

Б) кружок по совершенствованию;

В) команда по совершенствованию.

Примерный перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы

1. Охарактеризуйте простые инструменты контроля качества.

2. Каковы принципы входного контроля качества?

3. Каковы общие требования к документации по созданию систем качества продукции.

4. Дайте характеристику инженерно-техническим средствам контроля качества.

5. Каковы признаки классификации затрат на обеспечение качества.

6. Какова структура затрат на обеспечение качества продукции выпускаемой различными отраслями промышленности?

7. Как изменяется структура затрат на качество в результате внедрения системы менеджмента качества?

8. Проанализируйте, какие элементы затрат на качество увеличиваются в результате внедрения системы менеджмента качества?

9. Охарактеризуйте основные этапы формирования затрат на качество продукции.

10. Дайте классификацию затрат на обеспечение качества продукции.

11. Каков состав затрат на предотвращение несоответствия качеству, затрат на оценку качества, затрат при внутреннем обнаружении несоответствия качеству и затрат при внешнем обнаружении несоответствия качеству?

12. Что является информационной базой анализа затрат на качество?

13. В чем преимущество сметы затрат перед другими носителями информации?

14. Почему получение внешней информации о затратах является трудоемким и дорогостоящим процессом?

15. Дайте классификацию затрат на качество в соответствии с жизненным циклом продукции.

16. Каковы объекты калькулирования и калькуляционные единицы процесса обеспечения качества?

17. Каков состав затрат на обеспечение качества на стадии технической подготовки производства, на стадии изготовления и стадии реализации?

18. Как рассчитывается цена потребления продукции?

19. Каков характер зависимости затрат от уровня качества продукции?

20. Что означает понятие 'оптимальный уровень качества продукции'?

21. Как определяется оптимальный для производителя и потребителя уровень качества продукции?

22. Каков алгоритм определения затрат на обеспечение качества изделий?

23. Каково назначение основных статистических инструментов контроля качества?

24. Что представляет собой контрольный листок, как инструмент сбора данных о качестве и их упорядочения?

25. Каковы параметры построения гистограммы, как инструмента графического отображения информации о качестве процесса?

26. Каково назначение кумулятивной кривой накопленных частот при построении гистограммы?

27. Как определить вид и тесноту связей между переменными с помощью диаграммы разброса?
28. В какой последовательности выполняется построение диаграммы разброса?
29. Каким образом проводится селекция собранной информации методом стратификации?
30. Какие обязательные условия должны соблюдаться в результате рас-слаивания данных?
31. Как определить ключевую проблему с помощью диаграммы Парето?
32. Каковы этапы построения диаграммы Парето?
33. Какие статистические методы дают возможность зафиксировать со-стояние процесса в определенный момент времени?
34. Каким образом отслеживать состояние процесса во времени и воздей-ствовать на него до того, как он выйдет из-под контроля с помощью контроль-ных карт?
35. Как с помощью диаграммы сродства выявить основные нарушения процесса?
36. Какова процедура создания диаграммы сродства?
37. Как с помощью диаграммы связей выявить логические причинно-следственные связи между основной идеей, проблемой или различными дан-ными в какой-либо сложной, критической ситуации?
38. Каковы принципы построения диаграммы связей (качественный граф связей)?
39. Каковы принципы построения диаграммы связей (количественный граф связей)?
40. Каково назначение и принципы построения древовидной диаграммы?
41. Как с помощью матричной диаграммы выявить важность различных связей?
42. Что определяет 'индекс возможностей процесса'?
43. При каких значениях 'индекса возможностей процесса' процесс под-лежит статистическому регулированию?
44. Каковы принципы оптимизации параметров качества продукции?
45. Перечислите методы измерений и требования к ним.
46. Каковы методы оценки качества технической продукции?
47. Каков состав и структура международных стандартов ISO серии 9000.
48. Какова структура и порядок разработки основных документов систем качества.
49. Каковы основные проблемы внедрения международных стандартов ISO серии 9000 на российских предприятиях?
50. Перечислите основные различия двух форм подтверждения соответ-ствия.
51. Каковы преимущества декларирования соответствия продукции (услуг) по сравнению с обязательной сертификацией продукции (услуг)?
52. Сертификация с точки зрения производителя и потребителя продук-ции.
53. Докажите, что использование статистических методов управления ка-чеством позволяет снизить риск ошибки менеджеров.

Вопросы к зачету

1. Охарактеризуйте простые инструменты контроля качества.
2. Каковы принципы входного контроля качества?
3. Каковы общие требования к документации по созданию систем каче-ства продукции.
4. Дайте характеристику инженерно-техническим средствам контроля ка-чества.
5. Каковы признаки классификации затрат на обеспечение качества.
6. Какова структура затрат на обеспечение качества продукции выпускае-мой различными отраслями промышленности?
7. Как изменяется структура затрат на качество в результате внедрения системы менеджмента качества?
8. Проанализируйте, какие элементы затрат на качество увеличиваются в результате внедрения системы менеджмента качества?
9. Охарактеризуйте основные этапы формирования затрат на качество продукции.
10. Дайте классификацию затрат на обеспечение качества продукции.
11. Каков состав затрат на предотвращение несоответствия качеству, за-трат на оценку качества, затрат при внутреннем обнаружении несоответствия качеству и затрат при внешнем обнаружении несоответствия качеству?
12. Что является информационной базой анализа затрат на качество?
13. В чем преимущество сметы затрат перед другими носителями инфор-мации?
14. Почему получение внешней информации о затратах является трудоем-ким и дорогостоящим процессом?
15. Дайте классификацию затрат на качество в соответствии с жизненным циклом продукции.
16. Каковы объекты калькулирования и калькуляционные единицы про-цесса обеспечения качества?

17. Каков состав затрат на обеспечение качества на стадии технической подготовки производства, на стадии изготовления и стадии реализации?
18. Как рассчитывается цена потребления продукции?
19. Каков характер зависимости затрат от уровня качества продукции?
20. Что означает понятие 'оптимальный уровень качества продукции'?
21. Как определяется оптимальный для производителя и потребителя уровень качества продукции?
22. Каков алгоритм определения затрат на обеспечение качества изделий?
23. Каково назначение основных статистических инструментов контроля качества?
24. Что представляет собой контрольный листок, как инструмент сбора данных о качестве и их упорядочения?
25. Каковы параметры построения гистограммы, как инструмента графического отображения информации о качестве процесса?
26. Каково назначение кумулятивной кривой накопленных частот при построении гистограммы?
27. Как определить вид и тесноту связей между переменными с помощью диаграммы разброса?
28. В какой последовательности выполняется построение диаграммы разброса?
29. Каким образом проводится селекция собранной информации методом стратификации?
30. Какие обязательные условия должны соблюдаться в результате расчлаивания данных?
31. Как определить ключевую проблему с помощью диаграммы Парето?
32. Каковы этапы построения диаграммы Парето?
33. Какие статистические методы дают возможность зафиксировать состояние процесса в определенный момент времени?
34. Каким образом отслеживать состояние процесса во времени и воздействовать на него до того, как он выйдет из-под контроля с помощью контрольных карт?
35. Как с помощью диаграммы сродства выявить основные нарушения процесса?
36. Какова процедура создания диаграммы сродства?
37. Как с помощью диаграммы связей выявить логические причинно-следственные связи между основной идеей, проблемой или различными данными в какой-либо сложной, критической ситуации?
38. Каковы принципы построения диаграммы связей (качественный граф связей)?
39. Каковы принципы построения диаграммы связей (количественный граф связей)?
40. Каково назначение и принципы построения древовидной диаграммы?
41. Как с помощью матричной диаграммы выявить важность различных связей?
42. Что определяет 'индекс возможностей процесса'?
43. При каких значениях 'индекса возможностей процесса' процесс подлжит статистическому регулированию?
44. Каковы принципы оптимизации параметров качества продукции?
45. Перечислите методы измерений и требования к ним.
46. Каковы методы оценки качества технической продукции?
47. Каков состав и структура международных стандартов ISO серии 9000.
48. Какова структура и порядок разработки основных документов систем качества.
49. Каковы основные проблемы внедрения международных стандартов ISO серии 9000 на российских предприятиях?
50. Перечислите основные различия двух форм подтверждения соответствия.
51. Каковы преимущества декларирования соответствия продукции (услуг) по сравнению с обязательной сертификацией продукции (услуг)?
52. Сертификация с точки зрения производителя и потребителя продукции.
53. Докажите, что использование статистических методов управления качеством позволяет снизить риск ошибки менеджеров.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

Мультимедийная аудитория.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

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

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 38.03.01 - Экономика

Профиль подготовки: не предусмотрено

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: на базе ПО

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2016

Основная литература:

Организация производства на промышленных предприятиях: Учебник / И.Н. Иванов. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013.- 352 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-003118-7.- Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=377331>

Организация производства и управление предприятием: Учебник / О.Г. Туровец, В.Б.Родионов и др.; Под ред.О.Г.Туровеца - 3-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 506 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (п)ISBN 978-5-16-004331-9.- Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=472411>

Производственный менеджмент: организация производства: Учебник/Бухалков М. И., 2-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 395 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт) ISBN 978-5-16-009610-0.- Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=449244>

Дополнительная литература:

Экономика[Электронный ресурс]: Учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки 'Экономика'/Липсиц И. В., 8-е изд., стер. - М.: Магистр, НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 607 с.: 60x90 1/16. - (Высшее эконом.образование) (Переплёт) ISBN 978-5-9776-0403-1 - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=534692>

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

Павлов, А.Н. Управление проектами на основе стандарта PMI PMBOK.Изложение методологии и опыт применения [Электронный ресурс] / А. Н. Павлов. ?4-е изд., испр. и доп. (эл.).?М. : БИНОМ. Лаборатория знаний,2014.?271 с.- Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=540846>

Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.16 Обеспечение качества продукции

Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Направление подготовки: 38.03.01 - Экономика

Профиль подготовки: не предусмотрено

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: на базе ПО

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2016

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. 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, учебно-методические комплексы, 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 образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен обучающимся. Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы.