

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Набережночелнинский институт (филиал)
Автомобильное отделение



Утверждаю

Первый заместитель директора
НЧИ КФУ Симонова Л. А.



_____ 20__ г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Учет затрат на качество продукции Б1.В.ДВ.2

Направление подготовки: 27.03.02 - Управление качеством

Профиль подготовки: Управление качеством в производственно-технологических системах

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2017

Автор(ы): Касьянов С.В.

Рецензент(ы): Юрасов С.Ю.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Шафигуллин Л. Н.

Протокол заседания кафедры No ____ от "____" _____ 20__ г.

Учебно-методическая комиссия Высшей инженерной школы (Автомобильное отделение) (Набережночелнинский институт (филиал)):

Протокол заседания УМК No ____ от "____" _____ 20__ г.

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования
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
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
 - 6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения
 - 6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
 - 6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
 - 6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
 - 7.1. Основная литература
 - 7.2. Дополнительная литература
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 к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Касьянов С.В. (Кафедра материалов, технологий и качества, Автомобильное отделение), SVKasyanov@kpfu.ru

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

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОПК-4	способностью использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности
ПК-5	умением выявлять и проводить оценку производительных и непроизводительных затрат

Выпускник, освоивший дисциплину:

Должен знать:

- требования ГОСТ Р 52380-05;
- основные методики расчета затрат;

Должен уметь:

- Рассчитать затраты на устранение дефектов, выявленных у потребителя;
- рассчитать затраты на предупреждение и устранение причин дефектов;
- рассчитать затраты на оценку качества.

Должен владеть:

- Методами учета затрат на качество продукции.

Должен демонстрировать способность и готовность:

Применять полученные знания на практике

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

Данная учебная дисциплина включена в раздел "Б1.В.ДВ.2 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 27.03.02 "Управление качеством (Управление качеством в производственно-технологических системах)" и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 3, 4 курсах в 6, 7 семестрах.

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 11 зачетных(ые) единиц(ы) на 396 часа(ов).

Контактная работа - 68 часа(ов), в том числе лекции - 34 часа(ов), практические занятия - 34 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 292 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 36 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 6 семестре; экзамен в 7 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. Общее представление о затратах и метода их учета. Затраты как экономическая категория. Классификация затрат на предприятии. Методы учета затрат на производство продукции. Процессный подход в системе менеджмента качества. Используемые ресурсы: сырье, полуфабрикаты, материалы, комплектующие изделия. Затраты на реализацию процесса (энергоносители, инструменты и оснастка, вспомогательные материалы, квалифицированный труд).	6	4	0	0	30
2.	Тема 2. Затраты в системе менеджмента качества. Традиционный подход к классификации затрат на качество. Процессный подход к классификации затрат в системе управления качеством. Затраты на устранение дефектов, оценку качества, предупреждение дефектов.	6	6	0	0	30
3.	Тема 3. Требования ГОСТ Р 52380-05. Руководство по экономике качества. ГОСТ Р 52380.1-05. Модель затрат на процесс. Область применения. Термины и определения. Элементы затрат на процесс. Подготовка модели затрат на процесс. Использование модели. ГОСТ Р 52380.2-05. Модель предупреждения, оценки и отказов. Область применения. Термины и определения. Идентификация данных о затратах. Отчеты о затратах на качество.	6	6	0	0	30
4.	Тема 4. Современные методы учета затрат. Функционально-стоимостной анализ. Индексный метод. Метод удельной цены.	7	6	0	0	24
5.	Тема 5. Моделирование содержания технологической операции и процесса выполнения производственного задания для расчета затрат на рабочем месте.	7	6	0	0	24
6.	Тема 6. Функционирование системы затрат на качество.	7	6	0	0	24
7.	Тема 7. Изучение содержания требований ГОСТ Р 52380.1-05. Изучение содержания требований ГОСТ Р 52380.2-05	7	0	6	0	24
8.	Тема 8. Моделирование операции и расчет затрат на ее реализацию	6	0	8	0	34

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
9.	Тема 9. Моделирование деятельности на рабочем месте и расчет затрат на выполнение задания	6	0	8	0	24
10.	Тема 10. Нормирование и расчет затрат на обеспечение качества элементов деталей машин	7	0	4	0	20
11.	Тема 11. Нормирование и расчет потерь на устранение внутреннего брака	7	0	4	0	14
12.	Тема 12. Расчет потерь от брака у потребителя	7	0	4	0	14
	Итого		34	34	0	292

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Общее представление о затратах и метода их учета. Затраты как экономическая категория. Классификация затрат на предприятии. Методы учета затрат на производство продукции. Процессный подход в системе менеджмента качества. Используемые ресурсы: сырье, полуфабрикаты, материалы, комплектующие изделия. Затраты на реализацию процесса (энергонасосители, инструменты и оснастка, вспомогательные материалы, квалифицированный труд).

Общее представление о затратах и метода их учета. Затраты как экономическая категория. Классификация затрат на предприятии. Методы учета затрат на производство продукции. Процессный подход в системе менеджмента качества. Используемые ресурсы: сырье, полуфабрикаты, материалы, комплектующие изделия. Затраты на реализацию процесса (энергонасосители, инструменты и оснастка, вспомогательные материалы, квалифицированный труд).

Тема 2. Затраты в системе менеджмента качества. Традиционный подход к классификации затрат на качество. Процессный подход к классификации затрат в системе управления качеством. Затраты на устранение дефектов, оценку качества, предупреждение дефектов.

Затраты в системе менеджмента качества. Традиционный подход к классификации затрат на качество продукции и оказываемых услуг. Процессный подход к классификации затрат в системе управления качеством. Суть процессного подхода. Затраты на устранение дефектов, оценку качества, корректирующие действия, предупреждение дефектов.

Тема 3. Требования ГОСТ Р 52380-05. Руководство по экономике качества. ГОСТ Р 52380.1-05. Модель затрат на процесс. Область применения. Термины и определения. Элементы затрат на процесс. Подготовка модели затрат на процесс. Использование модели. ГОСТ Р 52380.2-05. Модель предупреждения, оценки и отказов. Область применения. Термины и определения. Идентификация данных о затратах. Отчеты о затратах на качество.

Требования ГОСТ Р 52380-05. Руководство по экономике качества. ГОСТ Р 52380.1-05. Модель затрат на процесс. Область применения. Термины и определения. Элементы затрат на процесс. Подготовка модели затрат на процесс. Использование модели. ГОСТ Р 52380.2-05. Модель предупреждения, оценки и отказов. Область применения. Термины и определения. Идентификация данных о затратах. Отчеты о затратах на качество.

Тема 4. Современные методы учета затрат. Функционально-стоимостной анализ. Индексный метод. Метод удельной цены.

Современные методы учета затрат. Функционально-стоимостной анализ. Классификация функций машиностроительной продукции. Затраты на обеспечение основных функций. Затраты на обеспечение вспомогательных функций. Этапы проведения функционально-стоимостного анализа.

Индексный метод. Требования к выделению индекса. Метод удельной цены.

Тема 5. Моделирование содержания технологической операции и процесса выполнения производственного задания для расчета затрат на рабочем месте.

Моделирование содержания технологической операции и процесса выполнения производственного задания для расчета затрат на рабочем месте. Виды иерархических структур выполнения производственной операции. Структурные составляющие процесса выполнения единичной операции. Виды структур и структурные составляющие выполнения производственного задания. Методика расчета затрат на рабочем месте.

Тема 6. Функционирование системы затрат на качество.

Функционирование системы затрат на качество. Структурные производственные подразделения машиностроительного предприятия и их связь с затратами на качество продукции. Схема учета затрат на качество продукции по структурным подразделениями предприятия. Показатели эффективности предприятия по снижению доли дополнительных затрат на качество продукции.

Тема 7. Изучение содержания требований ГОСТ Р 52380.1-05. Изучение содержания требований ГОСТ Р 52380.2-05

Изучение содержания требований ГОСТ Р 52380.1-05. Область применения. Термины и определения. Изучение модели затрат на процесс. Сопоставление традиционного подхода к затратам на качество с затратами на процесс. Изучение содержания требований ГОСТ Р 52380.2-05. Изучение структуры и содержания типового отчета о затратах для подразделения на процесс обеспечения качества.

Тема 8. Моделирование операции и расчет затрат на ее реализацию

Моделирование операции и расчет затрат на ее реализацию. Выделение структуры операции с последовательной структурой. Моделирование содержание операции с последовательной структурой. Построение временной цепи выполнения операции. Расчет затрат на выполнение производственной операции с последовательной структурой.

Тема 9. Моделирование деятельности на рабочем месте и расчет затрат на выполнение задания

Моделирование деятельности на рабочем месте и расчет затрат на выполнение задания. Выделение структурных составляющих производственного задания. Моделирование содержание Производственного задания. Построение временной цепи выполнения производственного задания. Расчет затрат на выполнение производственного задания.

Тема 10. Нормирование и расчет затрат на обеспечение качества элементов деталей машин

Нормирование и расчет затрат на оценку качества. Получение чертежа сопряжения. Анализ служебного назначения сопряжения. Расчет допуска сопряжения. Выполнение разделения допусков составляющих сопряжение элементы детали на группы. Выявление корректирующих мероприятий для групп деталей приведения их значений в номинальное положение. Расчет затрат на проведение корректирующих мероприятий.

Тема 11. Нормирование и расчет потерь на устранение внутреннего брака

Нормирование и расчет потерь на устранение внутреннего брака. Изучение видов внутреннего брака на примере технологического процесса изготовления машиностроительного изделия. Составление реестра видов внутреннего брака по операциям технологического маршрута. Выявление содержания корректирующих действий для устранения внутреннего брака по технологическим операциям. Расчет затрат на выполнение корректирующих действий.

Тема 12. Расчет потерь от брака у потребителя

Расчет потерь от брака у потребителя. Виды брака машиностроительной продукции, выявляемые у потребителя. Ранжирование видов брака по степени важности. Составление комплексной карты потока процессов устранения видов возможного брака у потребителя. Расчет стоимости каждого процесса устранения видов возможного брака у потребителя.

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"

Положение от 24 декабря 2015 г. № 0.1.1.67-06/265/15 "О порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Положение № 0.1.1.67-06/241/15 от 14 декабря 2015 г. "О формировании фонда оценочных средств для проведения текущей, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Положение № 0.1.1.56-06/54/11 от 26 октября 2011 г. "Об электронных образовательных ресурсах федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Регламент № 0.1.1.67-06/66/16 от 30 марта 2016 г. "Разработки, регистрации, подготовки к использованию в учебном процессе и удаления электронных образовательных ресурсов в системе электронного обучения федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет""

Регламент № 0.1.1.67-06/11/16 от 25 января 2016 г. "О балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет""

Регламент № 0.1.1.67-06/91/13 от 21 июня 2013 г. "О порядке разработки и выпуска учебных изданий в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет""

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения

Этап	Форма контроля	Оцениваемые компетенции	Темы (разделы) дисциплины
Семестр 6			
	<i>Текущий контроль</i>		
1	Отчет	ОПК-4	8. Моделирование операции и расчет затрат на ее реализацию
2	Отчет	ПК-5	9. Моделирование деятельности на рабочем месте и расчет затрат на выполнение задания
3	Письменная работа	ОПК-4	1. Общее представление о затратах и метода их учета. Затраты как экономическая категория. Классификация затрат на предприятии. Методы учета затрат на производство продукции. Процессный подход в системе менеджмента качества. Используемые ресурсы: сырье, полуфабрикаты, материалы, комплектующие изделия. Затраты на реализацию процесса (энергоносители, инструменты и оснастка, вспомогательные материалы, квалифицированный труд).
	<i>Зачет</i>		
Семестр 7			
	<i>Текущий контроль</i>		
1	Отчет	ОПК-4	10. Нормирование и расчет затрат на обеспечение качества элементов деталей машин
2	Отчет	ПК-5	11. Нормирование и расчет потерь на устранение внутреннего брака
3	Письменная работа	ОПК-4	12. Расчет потерь от брака у потребителя
	<i>Экзамен</i>		

6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
Семестр 6					
Текущий контроль					
Отчет	Продемонстрирован высокий уровень владения материалом. Используются надлежащие источники в нужном количестве. Структура работы и применённые методы соответствуют поставленным задачам.	Продемонстрирован средний уровень владения материалом. Используются надлежащие источники. Структура работы и применённые методы в основном соответствуют поставленным задачам.	Продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Используются источники, структура работы и применённые методы частично соответствуют поставленным задачам.	Продемонстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом. Используются источники, структура работы и применённые методы не соответствуют поставленным задачам.	1
					2

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
Письменная работа	Правильно выполнены все задания. Продемонстрирован высокий уровень владения материалом. Проявлены превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Правильно выполнена большая часть заданий. Присутствуют незначительные ошибки. Продемонстрирован хороший уровень владения материалом. Проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьезные ошибки. Продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены менее чем наполовину. Продемонстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	3
	Зачтено		Не зачтено		
Зачет	Обучающийся обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины.		Обучающийся обнаружил значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий и не способен продолжить обучение или приступить по окончании университета к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.		
Семестр 7					
Текущий контроль					
Отчет	Продемонстрирован высокий уровень владения материалом. Используются надлежащие источники в нужном количестве. Структура работы и применённые методы соответствуют поставленным задачам.	Продемонстрирован средний уровень владения материалом. Используются надлежащие источники. Структура работы и применённые методы в основном соответствуют поставленным задачам.	Продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Используются источники, структура работы и применённые методы частично соответствуют поставленным задачам.	Продемонстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом. Используются источники, структура работы и применённые методы не соответствуют поставленным задачам.	1 2
Письменная работа	Правильно выполнены все задания. Продемонстрирован высокий уровень владения материалом. Проявлены превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Правильно выполнена большая часть заданий. Присутствуют незначительные ошибки. Продемонстрирован хороший уровень владения материалом. Проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьезные ошибки. Продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены менее чем наполовину. Продемонстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	3

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
Экзамен	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины, усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.	Обучающийся обнаружил полное знание учебно-программного материала, успешно выполнил предусмотренные программой задания, усвоил основную литературу, рекомендованную программой дисциплины, показал систематический характер знаний по дисциплине и способен к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	Обучающийся обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой дисциплины, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Обучающийся обнаружил значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий и не способен продолжить обучение или приступить по окончании университета к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	

6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Семестр 6

Текущий контроль

1. Отчет

Тема 8

1. Дайте определение структурных элементов операции.
2. Приведите пример последовательной структуры выполнения операции.
3. Приведите пример параллельной структуры выполнения операции.
4. Приведите пример параллельно-последовательной структуры выполнения операции.
5. Дайте определение временной цепи.
6. Для решения каких задач может использоваться операционная временная цепь.
7. Какова структура матрицы содержания операции.
8. Перечислите какие внутриоперационные процессы можно отнести к первой строке матрицы.
9. Перечислите какие внутриоперационные процессы можно отнести ко второй строке матрицы.
10. Перечислите какие внутриоперационные процессы можно отнести к третьей строке матрицы.
11. Какие статьи затрат на выполнение операции вы учли при выполнении расчетов стоимости ее выполнения.

2. Отчет

Тема 9

1. Дайте определение структурных элементов производственного задания.
2. Приведите пример последовательной структуры выполнения производственного задания.
3. Приведите пример параллельной структуры выполнения производственного задания.
4. Приведите пример параллельно-последовательной структуры выполнения производственного задания.
5. Дайте определение временной цепи.
6. Для решения каких задач может использоваться временная цепь выполнения производственного задания.
7. Какова структура матрицы содержания производственного задания.
8. Перечислите какие процессы выполнения производственного задания можно отнести к первой строке матрицы.
9. Перечислите какие процессы выполнения производственного задания можно отнести ко второй строке матрицы.

10. Перечислите какие процессы выполнения производственного задания можно отнести к третьей строке матрицы.

11. Какие статьи затрат на выполнение производственного задания вы учли при выполнении расчетов стоимости ее выполнения.

3. Письменная работа

Тема 1

1. Требования ГОСТ Р 52380-05.
2. Руководство по экономике качества.
3. ГОСТ Р 52380.1-05. Область применения.
4. ГОСТ Р 52380.1-05 Термины и определения.
5. Элементы затрат на процесс.
6. Модель затрат на процесс.
7. Подготовка модели затрат на процесс.
8. Использование модели.
9. Модель предупреждения, оценки и отказов.
10. Идентификация данных о затратах.
11. Отчеты о затратах на качество.

Зачет

Вопросы к зачету:

1. 1. Общее представление о затратах и метода их учета.
2. Затраты как экономическая категория.
3. Классификация затрат на предприятии.
4. Методы учета затрат на производство продукции.
5. Процессный подход в системе менеджмента качества применительно к затратам на качество.
6. Используемые ресурсы для обеспечения качества продукции.
7. Затраты на реализацию процесса обеспечения качества.
8. Затраты в системе менеджмента качества.
9. Традиционный подход к классификации затрат на качество продукции и оказываемых услуг.
10. Процессный подход к классификации затрат в системе управления качеством.
11. Затраты на устранение дефектов, оценку качества, корректирующие действия, предупреждение дефектов.
12. Требования ГОСТ Р 52380-05. Руководство по экономике качества. Область применения. Термины и определения.
13. Модель затрат на процесс по ГОСТ Р 52380.1-05.. Элементы затрат на процесс. Подготовка модели затрат на процесс. Использование модели.
14. ГОСТ Р 52380.2-05. Модель предупреждения, оценки и отказов.
15. Область применения по ГОСТ Р 52380.2-05.. Термины и определения. Идентификация данных о затратах.
16. Отчеты о затратах на качество.
17. Методика выделения структурных составляющих выполнения производственных операций.
18. Методика расчета стоимости выполнения производственной операции.
19. Методика выделения структурных составляющих выполнения производственных заданий.
20. Методика расчета стоимости выполнения производственных заданий.

Семестр 7

Текущий контроль

1. Отчет

Тема 10

1. Какое минимальное количество групп деталей необходимо для расчета затрат на обеспечение качества.
2. Какие корректирующие мероприятия вы предусмотрели, обеспечивающие приведение показателя качества к номинальной величине.
3. Для чего необходим расчет допуска сопряжения при выявлении затрат на обеспечение качества элементов деталей машин.
4. Как влияет количество групп на процесс расчета затрат на обеспечение качества.
5. Какие статьи расходов вы предусмотрели в процессе расчета затрат на обеспечение качества конструктивных элементов деталей.
6. Как изменяются расходы на приведение параметров их качества к номинальным значениям по группам выделенных конструктивных элементов детали.
7. От чего зависят затраты на обеспечение качества элементов деталей машин.
8. Какие мероприятия снижают затраты на обеспечение качества элементов деталей машин.
9. Какие службы машиностроительного предприятия должны проводить оценку затрат на обеспечение качества продукции.
10. Какая информационная база должна обеспечивать возможность оперативного расчета затрат на обеспечение качества элементов деталей машин.

2. Отчет

Тема 11

1. Какие виды внутреннего брака вы выделили.
2. Перечислите принципы выделения мест потенциального возникновения внутреннего брака.
3. Какие корректирующие можно выделить для устранения внутреннего брака.
4. По каким показателям можно оценить риск возникновения внутреннего брака.
5. Какие виды ресурсов необходимы для обеспечения корректирующих мероприятий по устранению внутреннего брака.
6. В каком случае стоимость устранения внутреннего брака продукции принимает наибольшее значение.
7. Какие документы регламентируют правила работы с внутренним браком при его возникновении.
8. Должен ли поставщик сообщать потребителю продукции о уровне внутреннего брака.
9. Какие документы РРАР свидетельствуют об отсутствии внутреннего брака у производителя.
10. Должен ли сообщать потребителю производитель продукции о наличии у него дополнительных процессов проведения корректирующих мероприятий по устранению внутреннего брака.

3. Письменная работа

Тема 12

1. Какие виды брака у потребителя вы выделили.
2. Перечислите принципы выделения мест потенциального возникновения брака у потребителя.
3. Какие корректирующие мероприятия можно выделить для устранения внешнего брака.
4. По каким показателям можно оценить риск возникновения внешнего брака.
5. Какие виды ресурсов необходимы для обеспечения корректирующих мероприятий по устранению внешнего брака.
6. В каком случае стоимость устранения внешнего брака продукции принимает наибольшее значение.
7. Какие документы регламентируют правила работы с внешним браком при его возникновении.
8. Должен ли поставщик сообщать потребителю продукции о уровне внешнего брака при поставке продукции в виде запасных частей.
9. Какие документы регистрируют информацию о отсутствии внешнего брака.
10. Должен ли сообщать потребителю производитель продукции о наличии у него дополнительных процессов проведения корректирующих мероприятий по устранению внешнего брака.

Экзамен

Вопросы к экзамену:

1. Современные методы учета затрат.
2. Функционально-стоимостной анализ.
3. Классификация функций машиностроительной продукции. Затраты на обеспечение основных функций.
4. Затраты на обеспечение вспомогательных функций.
5. Этапы проведения функционально-стоимостного анализа.
6. Индексный метод. Требования к выделению индекса.
7. Метод удельной цены.
8. Моделирование содержания технологической операции и процесса выполнения производственного задания для расчета затрат на рабочем месте.
9. Виды иерархических структур выполнения производственной операции.
10. Структурные составляющие процесса выполнения единичной операции.
11. Виды структур и структурные составляющие выполнения производственного задания.
12. Методика расчета затрат на рабочем месте.
13. Функционирование системы затрат на качество.
14. Структурные производственные подразделения машиностроительного предприятия и их связь с затратами на качество продукции.
15. Схема учета затрат на качество продукции по структурным подразделениями предприятия.
16. Показатели эффективности предприятия по снижению доли дополнительных затрат на качество продукции.
17. Нормирование и расчет затрат на обеспечение качества элементов деталей машин.
18. Нормирование и расчет потерь на устранение внутреннего брака.
19. Расчет потерь от брака у потребителя.
20. Корректирующие мероприятия, по снижению затрат на внутренний и внешний брак.

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

В КФУ действует балльно-рейтинговая система оценки знаний обучающихся. Суммарно по дисциплине (модулю) можно получить максимум 100 баллов за семестр, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов.

Для зачёта:

56 баллов и более - "зачтено".

55 баллов и менее - "не зачтено".

Для экзамена:

86 баллов и более - "отлично".

71-85 баллов - "хорошо".

56-70 баллов - "удовлетворительно".

55 баллов и менее - "неудовлетворительно".

Форма контроля	Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	Этап	Количество баллов
Семестр 6			
Текущий контроль			
Отчет	Обучающийся пишет отчёт, в котором отражает выполнение им, в соответствии с полученным заданием, определённых видов работ, нацеленных на формирование профессиональных умений и навыков. Оцениваются достигнутые результаты, проявленные знания, умения и навыки, а также соответствие отчёта предъявляемым требованиям.	1	15
		2	15
Письменная работа	Обучающиеся получают задание по освещению определённых теоретических вопросов или решению задач. Работа выполняется письменно и сдаётся преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме работы, аналитические способности, владение методами, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий.	3	20
Зачет	Зачёт нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Обучающийся получает вопрос (вопросы) либо задание (задания) и время на подготовку. Зачёт проводится в устной, письменной или компьютерной форме. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.		50
Семестр 7			
Текущий контроль			
Отчет	Обучающийся пишет отчёт, в котором отражает выполнение им, в соответствии с полученным заданием, определённых видов работ, нацеленных на формирование профессиональных умений и навыков. Оцениваются достигнутые результаты, проявленные знания, умения и навыки, а также соответствие отчёта предъявляемым требованиям.	1	15
		2	15
Письменная работа	Обучающиеся получают задание по освещению определённых теоретических вопросов или решению задач. Работа выполняется письменно и сдаётся преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме работы, аналитические способности, владение методами, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий.	3	20
Экзамен	Экзамен нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Экзамен проводится в устной или письменной форме по билетам, в которых содержатся вопросы (задания) по всем темам курса. Обучающемуся даётся время на подготовку. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.		50

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1 Основная литература:

1. Сокращение затрат: Учебное пособие / Уайлман Э., Евстигнеева И., - 2-е изд. - М.: Альп. Бизнес Букс, 2016. - 198 с.: 70x100 1/16 ISBN 978-5-9614-5157-3 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/923957>
2. Учет затрат и калькулирование себестоимости : учеб. пособие / Н.Н. Бондина, И.А. Бондин, И.В. Павлова, О.В. Лаврина. ? М. : ИНФРА-М, 2018. ? 254 с. ? (Высшее образование: Бакалавриат). ?www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5a45fef1236bb1.34894758. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/937592>
3. Управленческий учет: Учебное пособие / Под ред. Я.В. Соколова. - М.: Магистр: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 428 с.: 60x90 1/16. - (Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-9776-0077-4 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/413297>

7.2. Дополнительная литература:

1. Гемба кайдзен: Путь к снижению затрат и повышению качества/Имаи М., Савченко Д., 9-е изд., испр. и доп. - М.: Альпина Пабл., 2016. - 416 с.: 70x100 1/16 (Переплёт) ISBN 978-5-9614-5451-2 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/542861>
2. Учет затрат, калькулирование и бюджетирование в отдельных отраслях производственной сферы / Керимов В.Э., - 9-е изд. - М.: Дашков и К, 2017. - 384 с.: ISBN 978-5-394-02721-5 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/512015>
3. Управление затратами/ХегайЮ.А., ВасильеваЗ.А. - Краснояр.: СФУ, 2015. - 230 с.: ISBN 978-5-7638-3222-8 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/549472>

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

- ЭБС "БиблиоРоссика" - www.bibliorossica.com
 ЭБС ZNANIUM.COM (НИЦ ИНФРА-М) - <http://znanium.com/>
 ЭБС Издательства "Лань" - <http://e.lanbook.com/>

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

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	На лекционных занятиях студентом ведется конспект лекций. В лекционном конспекте в сжатой форме студентом ведется запись лекции от руки. Конспект лекций выполняется в отдельной тетради. Записи ведутся в тетради аккуратно. Текст конспекта, по каждой лекция начинается с новой страницы с выделенного заголовка.
практические занятия	Практические задания выполняются в строго заданной последовательности. Сначала оценивается пригодность выполненных измерений, затем переходят к выполнению работы по освоению методики применения вероятностно-статистического анализа, далее осваиваются методы работы с теми же данными с применением контрольных карт анализа альтернативных данных, а также карт Шухарта. Важно провести измерения деталей с регистрацией номера, выбитого у каждой из них на торце, поскольку номер выбит в соответствии с очередностью обработки детали в производственной партии деталей.
самостоятельная работа	Выполняется по каждой теме лекционного материала, а также теоретического материала к каждому практическому занятию. Перед выполнением практического задания необходимо тщательно прочитать теоретический материал и ответить на контрольные вопросы. Также для ускорения выполнения работы в аудитории желательно заранее оформлять табличные формы для последующего внесения в них расчетных данных.
отчет	Выполняется по каждому практическому занятию Отчет выполняется на листах формата А4 или от руки, либо в печатном варианте. Структура выполнения отчета единая - название работы, базовые теоретические положения выполнения практической работы, основная результативная часть, содержащая необходимые расчеты. Следующим обязательным разделом каждого отчета - вывод, в котором необходимо в сжатом виде сформулировать наиболее ценные результаты выполнения практической работы. Отдельные отчеты выполнения практических работ выполняются в виде единого отчета с оформлением титульного листа.
письменная работа	Письменная работа выполняется на листах формата А4 или от руки, либо в печатном варианте. Структура выполнения отчета единая - название работы, базовые теоретические положения выполнения практической работы, основная результативная часть, содержащая необходимые расчеты. Следующим обязательным разделом письменной работы - вывод, в котором необходимо в сжатом виде сформулировать наиболее ценные результаты ее выполнения.
зачет	На зачет студент приносит конспект со всеми лекциями, а также отчеты выполнения практических заданий. Для получения максимально возможной балльной оценки зачета необходимо представить выполненный в соответствии с методическими рекомендациями отчет выполнения практических занятий в соответствии с индивидуальным вариантом выполнения каждой работы.
экзамен	На экзамен студент приносит конспект со всеми лекциями, а также отчеты выполнения практических заданий. Для получения максимально возможной балльной оценки зачета необходимо представить выполненный в соответствии с методическими рекомендациями отчет выполнения практических занятий в соответствии с индивидуальным вариантом выполнения каждой работы.

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

Освоение дисциплины "Учет затрат на качество продукции" предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows Professional 7 Russian

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 2010 Professional Plus Russian

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

Освоение дисциплины "Учет затрат на качество продукции" 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.

Специализированная лаборатория оснащена оборудованием, необходимым для проведения лабораторных работ, практических занятий и самостоятельной работы по отдельным дисциплинам, а также практик и научно-исследовательской работы обучающихся. Лаборатория рассчитана на одновременную работу обучающихся академической группы либо подгруппы. Занятия проводятся под руководством сотрудника университета, контролирующего выполнение видов учебной работы и соблюдение правил техники безопасности. Качественный и количественный состав оборудования и расходных материалов определяется спецификой образовательных программ.

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 27.03.02 "Управление качеством" и профилю подготовки Управление качеством в производственно-технологических системах .