

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

Управление закупками

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: 2018

## 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)
  - 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 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) Сафаров Д.Т. (Кафедра материалов, технологий и качества, Автомобильное отделение), DTSafarov@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
ПК-13	способностью корректно формулировать задачи (проблемы) своей деятельности (проекта, исследования), устанавливать их взаимосвязи, строить модели систем задач (проблем), анализировать, диагностировать причины появления проблем
ПК-7	способностью руководить малым коллективом

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- содержание требований ISO/TS 16949-09 к управлению поставщиками;
- процедуры проведения тендера поставщиков;
- содержание методик оценки поставщиков;
- основы проведения аудита процессов выпуска продукции и системы обеспечения качества поставщика.

Должен уметь:

- запланировать входной контроль закупаемой продукции;
- планировать оценку качества единичной поставки;
- оценить надежность поставщика.

Должен владеть:

Современными средствами и методами управления процессами

Должен демонстрировать способность и готовность:

применять полученные знания на практике

### 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.ДВ.4 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 4 курсе в 8 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 5 зачетных(ые) единиц(ы) на 180 часа(ов).

Контактная работа - 60 часа(ов), в том числе лекции - 20 часа(ов), практические занятия - 20 часа(ов), лабораторные работы - 20 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 120 часа(ов).

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

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 8 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. Г. Форд - основоположник системы поставок автокомпонентов на головной завод. Современная корпоративная технологическая схема выпуска продукции машиностроения. Требования ISO/TS 16949-09 к управлению поставщиками. Критерии результативности управления.	8	4	0	0	6
2.	Тема 2. Назначение поставщиков и управление поставками в административной экономике СССР. Мониторинг рынка комплектующих изделий и материалов. Формирование реестра потенциальных поставщиков.	8	2	0	0	6
3.	Тема 3. Тендеры на закупку как эффективная форма первоначального выбора поставщика. Организация тендера. Подготовка технического задания. Содержание типового договора на поставку. Его особенности. Существенные условия договора.	8	2	0	0	6
4.	Тема 4. Процедура оценки качества продукции поставщика. Организация входного контроля. Оценка качества продукции поставщика в производстве. Выявление дефектов закупленной продукции у конечного потребителя. Организация статистического входного контроля стандартизованных изделий. Планы контроля. Использование планов для управления поставками	8	2	0	0	6
5.	Тема 5. Планирование, контроль и оценка качества единичной поставки. Критерии качества. Порядок контроля. Регистрация и прослеживание данных. Назначение и содержание процедуры одобрения производства потребителями (РРАР). Структура комплекта. Содержание и порядок подготовки отдельных документов.	8	2	0	0	6
6.	Тема 6. Взаимодействие поставщика и потребителя через обмен комплектом РРАР. Требования к организации поставщиком работ по устранению причин дефектов продукции (8Д). Организация системы контролируемых поставок для недостаточно надежного поставщика.	8	2	0	0	6

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
7.	Тема 7. Современные корпоративные системы выбора и оценки поставщиков. Критерии оценки. Ранжирование поставщиков. Стимулирование поставщиков к достижению наивысших результатов. Проведение потребителем аудита процессов выпуска продукции и системы обеспечения качества поставщика. Организация поставок в форс-мажорных обстоятельствах.	8	2	0	0	6
8.	Тема 8. Условия долгосрочной конкурентоспособности поставщика. Планирование совместных мероприятий по его развитию. Необходимость развития системы менеджмента качества поставщика. Планирование мероприятий, контроль выполнения, верификация результатов.	8	2	0	0	6
9.	Тема 9. Особенности организации закупок по импорту. Особенности выбора поставщиков. Взаимодействие с их представителями. Предупреждение рисков. Оптимизация корпоративной системы поставок компонентов на головной завод. Минимизация количества поставщиков. Создание многоуровневых технологических цепочек. Минимизация затрат на закупки.	8	2	0	0	6
10.	Тема 10. Изучение и анализ требований ГОСТ Р ИСО 16949-09 к управлению поставщиками	8	0	4	0	6
11.	Тема 11. Изучение и анализ требований ГОСТ Р 51814.4-05 к содержанию и представлению комплекта РРАР	8	0	2	2	6
12.	Тема 12. Оценивание смещения и сходимости контрольного процесса	8	0	2	6	6
13.	Тема 13. Статистический входной контроль стандартизованных изделий	8	0	2	4	6
14.	Тема 14. Планирование аудита процесса выпуска автокомпонента у поставщика	8	0	2	0	6
15.	Тема 15. Оценивание надежности поставщика по итогам очередного календарного периода	8	0	2	0	6
16.	Тема 16. Оценка качества подготовки договора на поставку	8	0	1	0	6

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
17.	Тема 17. Планирование процессов жизненного цикла средства контроля ключевого показателя качества	8	0	1	4	6
18.	Тема 18. Расчет затрат на устранение последствий поставки некачественного автокомпонента	8	0	1	0	6
19.	Тема 19. Формирование реестра российских поставщиков автокомпонента с использованием интернет-ресурсов	8	0	1	4	6
20.	Тема 20. Обеспечение поставок автокомпонента в условиях форс-мажорных обстоятельств	8	0	2	0	6
	Итого		20	20	20	120

#### 4.2 Содержание дисциплины (модуля)

**Тема 1. Г. Форд - основоположник системы поставок автокомпонентов на головной завод. Современная корпоративная технологическая схема выпуска продукции машиностроения. Требования ISO/TS 16949-09 к управлению поставщиками. Критерии результативности управления.**

Г. Форд - основоположник системы поставок автокомпонентов на головной завод. Современная корпоративная технологическая схема выпуска продукции машиностроения. Пример функционирования корпоративной технологической схемы выпуска машиностроительной продукции. Требования ISO/TS 16949-09 к управлению поставщиками. Критерии результативности управления.

**Тема 2. Назначение поставщиков и управление поставками в административной экономике СССР. Мониторинг рынка комплектующих изделий и материалов. Формирование реестра потенциальных поставщиков.**

Назначение поставщиков и управление поставками в административной экономике СССР. Мониторинг рынка комплектующих изделий и материалов. Формирование реестра потенциальных поставщиков. Методика формирования реестра потенциальных поставщиков. Устойчивость поставщика. Критерии оценки потенциальных поставщиков.

**Тема 3. Тендеры на закупку как эффективная форма первоначального выбора поставщика. Организация тендера. Подготовка технического задания. Содержание типового договора на поставку. Его особенности. Существенные условия договора.**

Тендеры на закупку как эффективная форма первоначального выбора поставщика. Организация тендера. Подготовка технического задания. Содержание типового договора на поставку. Его особенности. Обязанности и права покупателя и продавца. Существенные условия договора. Сравнение альтернативных поставщиков однотипной продукции.

**Тема 4. Процедура оценки качества продукции поставщика. Организация входного контроля. Оценка качества продукции поставщика в производстве. Выявление дефектов закупленной продукции у конечного потребителя. Организация статистического входного контроля стандартизованных изделий. Планы контроля. Использование планов для управления поставками**

Процедура оценки качества продукции поставщика. Организация входного контроля. Оценка качества продукции поставщика в производстве. Выявление дефектов закупленной продукции у конечного потребителя. Организация статистического входного контроля стандартизованных изделий. Планы контроля. Использование планов для управления поставками

**Тема 5. Планирование, контроль и оценка качества единичной поставки. Критерии качества. Порядок контроля. Регистрация и прослеживание данных. Назначение и содержание процедуры одобрения производства потребителями (РРАР). Структура комплекта. Содержание и порядок подготовки отдельных документов.**

Планирование, контроль и оценка качества единичной поставки. Критерии качества. Порядок контроля. Регистрация и прослеживание данных. Назначение и содержание процедуры одобрения производства потребителями (РРАР). Структура комплекта. Содержание и порядок подготовки отдельных документов. Порядок подачи заявки на одобрение производства автокомпонента.

**Тема 6. Взаимодействие поставщика и потребителя через обмен комплектом РРАР. Требования к организации поставщиком работ по устранению причин дефектов продукции (8Д). Организация системы контролируемых поставок для недостаточно надежного поставщика.**

Взаимодействие поставщика и потребителя через обмен комплектом РРАР. Требования к организации поставщиком работ по устранению причин дефектов продукции (8Д). Формирование рабочей команды по решению проблемы. Подробное описание дефекта. Определение срочных мероприятий. Определение причины дефекта. Формулировка и проверка корректирующих действий. Внедрение корректирующих действий и отслеживание их результативности. Предупреждающие действия с целью недопущения повторного возникновения дефектов. Оценка результативности работы рабочей команды 8Д. Организация системы контролируемых поставок для недостаточно надежного поставщика.

**Тема 7. Современные корпоративные системы выбора и оценки поставщиков. Критерии оценки. Ранжирование поставщиков. Стимулирование поставщиков к достижению наивысших результатов. Проведение потребителем аудита процессов выпуска продукции и системы обеспечения качества поставщика. Организация поставок в форс-мажорных обстоятельствах.**

Современные корпоративные системы выбора и оценки поставщиков. Критерии оценки. Ранжирование поставщиков. Стимулирование поставщиков к достижению наивысших результатов. Проведение потребителем аудита процессов выпуска продукции и системы обеспечения качества поставщика. Организация поставок в форс-мажорных обстоятельствах.

**Тема 8. Условия долгосрочной конкурентоспособности поставщика. Планирование совместных мероприятий по его развитию. Необходимость развития системы менеджмента качества поставщика. Планирование мероприятий, контроль выполнения, верификация результатов.**

Условия долгосрочной конкурентоспособности поставщика. Планирование совместных мероприятий по его развитию. Виды возможных мероприятий по поддержанию и развитию надежных поставщиков. Необходимость развития системы менеджмента качества поставщика. Планирование мероприятий, контроль выполнения, верификация результатов.

**Тема 9. Особенности организации закупок по импорту. Особенности выбора поставщиков. Взаимодействие с их представителями. Предупреждение рисков. Оптимизация корпоративной системы поставок компонентов на головной завод. Минимизация количества поставщиков. Создание многоуровневых технологических цепочек. Минимизация затрат на закупки.**

Особенности организации закупок по импорту. Особенности выбора поставщиков. Взаимодействие с их представителями. Предупреждение рисков. Оптимизация корпоративной системы поставок компонентов на головной завод. Минимизация количества поставщиков. Создание многоуровневых технологических цепочек. Минимизация затрат на закупки.

**Тема 10. Изучение и анализ требований ГОСТ Р ИСО 16949-09 к управлению поставщиками**

Изучение и анализ требований ГОСТ Р ИСО 16949-15 к управлению поставщиками. Изучение структуры и содержания пунктов стандарта применительно к требованиям управления поставщиками. Выполнение количественного анализа требований по каждому из пункту стандарта, построение гистограмм, а также диаграммы Парето.

**Тема 11. Изучение и анализ требований ГОСТ Р 51814.4-05 к содержанию и представлению комплекта РРАР**

Изучение и анализ требований ГОСТ Р 51814.4-05 к содержанию и представлению комплекта РРАР. Этапы подготовки производства. Порядок оформления реестра ключевых характеристик, карты потока процессов, порядок оформления протоколов Р FMEA и D FMEA анализа. Формирование реестра средств измерений ключевых характеристик и планов управления.

**Тема 12. Оценивание смещения и сходимости контрольного процесса**

Оценивание смещения и сходимости контрольного процесса. Разработка плана выполнения выполнения процедур сходимости и воспроизводимости контрольного процесса. Разработка схемы измерений. Выполнение измерений партии деталей согласно разработанной схеме измерений. Регистрация измеренных значений показателей. Обработка результатов выполненных измерений. Формулирование выводов по работе.

**Тема 13. Статистический входной контроль стандартизованных изделий**

Статистический входной контроль стандартизованных изделий. Разработка плана входного контроля показателей качества. Задание рисков первого и второго рода. Разработка форм контрольных листов для регистрации данных входного контроля. Проведение входного контроля метизной продукции при помощи резьбовых калибров. Проведение анализа данных. Формулирование выводов по работе.

**Тема 14. Планирование аудита процесса выпуска автокомпонента у поставщика**

Планирование аудита процесса выпуска автокомпонента у поставщика. Анализ технологической документации и документации одобрения производства автокомпонента, предоставленной поставщиком автокомпонента. Выбор ключевых операций технологического процесса для проведения аудита. Разработка плана аудита. Разработка чек-листа по ключевым операциям процесса.

**Тема 15. Оценивание надежности поставщика по итогам очередного календарного периода**

Оценивание надежности поставщика по итогам очередного календарного периода. Формирование исходных данных по данным журнала поступления комплектующих и журналам выявленных дефектов продукции. Проектирование форм контрольных листов. Заполнение контрольных листов. Построение графиков надежности поставщиков. Аппроксимация данных. Прогнозирование надежности поставки.

**Тема 16. Оценка качества подготовки договора на поставку**

Оценка качества подготовки договора на поставку. Анализ содержания договора на наличие существенных факторов и финансовых рисков предприятия понести убытки от поставки несоответствующей продукции. Выявление фактических значений показателей поставки продукции, выявленных в результате анализа договора. Выработка заключения о потенциальной готовности к поставке продукции в соответствии с договором на поставку.

#### **Тема 17. Планирование процессов жизненного цикла средства контроля ключевого показателя качества**

Планирование процессов жизненного цикла средства контроля ключевого показателя качества. Анализ реестра ключевых показателей качества изделия. Анализ реестра средств измерений ключевых показателей точности и плана управления. Прогнозирование интенсивности износа рабочих частей средства измерений. Разработка графика калибровки и поверки средства измерения.

#### **Тема 18. Расчет затрат на устранение последствий поставки некачественного автокомпонента**

Расчет затрат на устранение последствий поставки некачественного автокомпонента. Анализ служебного назначения ключевого элемента автокомпонента. Изучение содержания финишной операции формирования ключевого показателя точности. Изучение способов и границ изменения наладочных параметров основного оборудования. Анализ способов восстановления соответствия ключевого показателя точности. Расчет затрат на выполнение способа восстановления соответствия.

#### **Тема 19. Формирование реестра российских поставщиков автокомпонента с использованием интернет-ресурсов**

Формирование реестра российских поставщиков автокомпонента с использованием интернет-ресурсов. Анализ назначения компонента. Планирование объемов поставок автокомпонента в плановом периоде. Анализ степени точности ключевых показателей автокомпонента. Выполнение поиска российских поставщиков-изготовителей автокомпонентов. Оценка их надежности и перспективности по данным открытых интернет-источников.

#### **Тема 20. Обеспечение поставок автокомпонента в условиях форс-мажорных обстоятельств**

Обеспечение поставок автокомпонента в условиях форс-мажорных обстоятельств. Виды форс-мажорных обстоятельств, сопровождающих производство автокомпонента. Проектирование планов реагирования при условии возникновения отдельных видов форс-мажорных обстоятельств. Оценка стоимости вариантов преодоления форс-мажорных обстоятельств по плану реагирования на их возникновение.

### **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)**

#### **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
<b>Семестр 8</b>			
	<i>Текущий контроль</i>		
3	Отчет	ПК-7	12. Оценивание смещения и сходимости контрольного процесса
6	Отчет	ПК-13	15. Оценивание надежности поставщика по итогам очередного календарного периода

Этап	Форма контроля	Оцениваемые компетенции	Темы (разделы) дисциплины
7	Отчет	ПК-7	16. Оценка качества подготовки договора на поставку
8	Отчет	ПК-13	17. Планирование процессов жизненного цикла средства контроля ключевого показателя качества
11	Письменная работа	ПК-7	20. Обеспечение поставок автокомпонента в условиях форс-мажорных обстоятельств
	<b>Зачет</b>	ПК-13, ПК-7	

**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.	
<b>Семестр 8</b>					
<b>Текущий контроль</b>					
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.	3 6 7 8
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 серьёзные 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.	11
	<b>Зачтено</b>		<b>Не зачтено</b>		
<b>Зачет</b>	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.		

**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 8**

**Текущий контроль**

**3. Отчет**

Тема 12

1. Дайте определение смещению контрольного процесса.
2. Дайте определение сходимости контрольного процесса.

3. Какова процедура оценки смещения контрольного процесса.
  4. Какова процедура определения сходимости контрольного процесса.
  5. Каковы критерии отсутствия значимых смещений контрольного процесса.
  6. Каковы критерии приемлемой сходимости контрольного процесса.
  7. Какие средства контроля использовались в работе для оценки смещения и сходимости контрольного процесса.
8. Можно ли считать достаточным смещение контрольного процесса, осуществленного в работе.
  9. Какие корректирующие действия вы предложите для обеспечения отсутствия смещения процесса в вашем случае.
  10. Какие корректирующие действия вы предложите для обеспечения сходимости контрольного процесс в вашем случае.

#### **6. Отчет**

##### Тема 15

1. Как определить длительность календарного периода.
2. Дайте определение надежности поставщика.
3. Какие показатели можно выделить для контроля надежности поставщика.
4. Предложите формы контрольных листков для регистрации данных надежности поставщика.
5. В каких первичных документах содержится информация о надежности поставщика.
6. Отличается ли подход к оценке надежности поставщика продукции или оказания услуг.
7. Отличаются ли показатели оценки надежности поставщика услуг от поставщика продукции.
8. Для чего применяется метод аппроксимации данных.
9. Можно ли сделать прогноз на будущие календарные периоды о надежности поставок по имеющейся информации по предшествующим периодам.
10. По данным выполненной работы сделайте заключение о вероятной надежности поставщика в будущем календарном периоде.

#### **7. Отчет**

##### Тема 16

1. Дайте определение договору на поставку.
2. Какова структура договора на поставку.
3. Какая информация должна быть внесена в договор в обязательном порядке.
4. Какая информация может снизить риски непреднамеренных потерь в результате поставки продукции поставщиком.
5. Какая информация может снизить риски непреднамеренных потерь в результате поставки продукции потребителем.
6. Как оценить риск невыполнения условий договора поставщиком.
7. Как оценить риск невыполнения условий договора потребителем.
8. Какая информация в договоре позволит предприятию-потребителю возложить ответственность и потери в случае получения некачественной продукции от поставщика. Приведите примеры.
9. Приведите примеры оценки качества подготовки договора на поставку продукции.
10. Приведите примеры оценки качества подготовки договора на оказание услуги.

#### **8. Отчет**

##### Тема 17

1. Какой показатель является ключевым. Дайте определение ключевого показателя качества.
2. В каких документах одобрения производства содержится информация о средствах контроля ключевых показателей качества.
3. В каком документе содержится информация о наработке средства контроля ключевого показателя качества.
4. Дайте определение калибровки средства контроля.
5. Чем поверка средства контроля отличается от калибровки.
6. В чем отличие средства измерения от средства контроля.
7. Какова методика оценки износа средства контроля ключевого показателя точности.
8. Как определяется периодичность калибровки средства контроля ключевого показателя точности.
9. Как определяется периодичность поверки средства контроля ключевого показателя точности.
10. Приведите пример графика технического обслуживания средства контроля ключевого показателя точности.

#### **11. Письменная работа**

##### Тема 20

1. Дайте определение форс-мажорных обстоятельств.
2. Приведите примеры форс-мажорных обстоятельств.
3. Как оценить риск возникновения форс-мажорных обстоятельств.
4. Перечислите предупреждающие действия, позволяющие снизить риск возникновения форс-мажорных обстоятельств.

5. Какие документы в процессе подготовки производства изготовления автокомпонента необходимо предусмотреть, для обеспечения снижения рисков возникновения форс-мажорных обстоятельств.
6. Является ли наладочный брак форс-мажорным обстоятельством.
7. Как оценить расходы, связанные с преодолением форс-мажорных обстоятельств.
8. В каком случае несоответствие в сроке поставки продукции в следствии болезни шофера является форс-мажорным обстоятельством.
9. В каком документе перечисляются форс-мажорные обстоятельства и даются разъяснения по последствиям для поставщика и потребителя в случае их наступления.
10. Является ли землетрясение форс-мажорным обстоятельством.

#### **Зачет**

Вопросы к зачету:

1. Требования ISO/TS 16949-09 к управлению поставщиками.
2. Функции и критерии результативности корпоративной системы изготовления компонентов и автомобилей.
3. Базовые положения корпоративной системы поставок. Заложенные Г.Фордом.
4. Организация поставок автокомпонентов на головные заводы в административной экономике СССР.
5. Мониторинг рынка комплектующих изделий с использованием интернет ресурсов.
6. Организации тендеров на поставку комплектующих изделий и материалов.
7. Требования к составлению технического задания при подготовке тендера.
8. Содержание и существенные условия договора на поставку.
9. Оценка качества продукции поставщика на этапе входного контроля и в процессе производства.
10. Процедура взаимодействия с поставщиком при выявлении дефектов его продукции у конечного потребителя.
11. Планирование, контроль и оценка качества единичной поставки.
12. Назначение и содержание комплекта РРАР.
13. Применение процедуры РРАР в процессе взаимодействия поставщика и потребителя.
14. Процедура определения и устранения причин дефектов продукции (8Д).
15. Корпоративная система оценки поставщиков.
16. Планирование и проведение аудита процессов выпуска продукции у поставщика.
17. Условия эффективного применения системы поставок ?Just in time?.
18. Региональная организация доставки к потребителю продукции поставщиков.
19. Организация контролируемых поставок продукции недостаточно надежного поставщика.
20. Условия долгосрочной конкурентоспособности российского поставщика автокомпонентов.
21. Планирование развития системы менеджмента качества поставщика.
22. Оптимизация корпоративной системы поставок компонентов на головной завод.
23. Планы статистического контроля для управления качеством поставок.
24. Планирование поставок автокомпонентов в форс-мажорных обстоятельствах.
25. Процессы жизненного цикла средств контроля ключевого показателя качества.
26. Методика оценки смещения и сходимости контрольного процесса.

#### **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
<b>Семестр 8</b>			
<b>Текущий контроль</b>			

Форма контроля	Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	Этап	Количество баллов
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.	3	10
		6	10
		7	10
		8	10
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.	11	10
<b>Зачет</b>	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

### 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)

ЭБС "БиблиоРоссика" - [www.bibliorossica.com](http://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.

Вид работ	Методические рекомендации
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.
лабораторные работы	Лабораторные работы 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	Выполняется на листах формата А4 или от руки, либо в печатном варианте. Структура выполнения работы единая - название работы, базовые теоретические положения выполнения практической работы, основная результативная часть, содержащая необходимые расчеты. Итоговым обязательным разделом письменной работы является общий 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.
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.

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

### Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

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: 2018

#### Основная литература:

1. Государственные и муниципальные закупки: учеб. пособие : В 2 частях Часть 1: Эволюция способов закупок в Российской Федерации / В.В. Мельников. ? М. : ИНФРА-М, 2018. ? 165 с. ? (Высшее образование : Магистратура). ? [www.dx.doi.org/10.12737/textbook\\_5a2e632f167e94.87223177](http://www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5a2e632f167e94.87223177). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/923949>
2. Коммерческая логистика : учеб. пособие / Н.А. Нагапетьянц, Н.Г. Каменева, В.А. Поляков [и др.] ; под общ. ред. Н.А. Нагапетьянца. ? М. : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2019. ? 253 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/982239>
3. Управление снабжением и сбытом организации : учебник / Г.Д. Антонов, О.П. Иванова, В.М. Тумин, А.В. Бодренков. ? М. : ИНФРА-М, 2019. ? 288 с. ? (Высшее образование: Бакалавриат). ? [www.dx.doi.org/10.12737/textbook\\_59afc7e10d9092.16073219](http://www.dx.doi.org/10.12737/textbook_59afc7e10d9092.16073219). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1003251>

#### Дополнительная литература:

1. Управление качеством: учебное пособие/А.М.Елохов - 2 изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 334 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт) ISBN 978-5-16-010389-1 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/486424>
2. Управление качеством: Учебник / Басовский Л.Е., Протасьев В.Б., - 3-е изд., перераб. и доп. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 231 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-16-011847-5 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/544276>
3. Управление качеством: Учебник / Аристов О.В., - 2-е изд., перераб. и доп. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 224 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-16-005652-4 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/548909>

Приложение 3  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
Б1.В.ДВ.4 Управление закупками

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

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: 2018

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