

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УМР

А.А.Панфилов

« 18 » 03 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Экономика качества»
(НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)

Направление подготовки **27.03.02 Управление качеством**

Профиль/программа подготовки **Управление качеством в производственно-технологических системах**

Уровень высшего образования **бакалавриат**

Форма обучения **очная**

Семестр	Трудоемкость зач. ед./ час.	Лекции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборатор. занятия, час	СРС, час.	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
8	3/108	24	24	-	33	Экзамен (27)
Итого	3/108	24	24	-	33	Экзамен (27)

Владимир 2016 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины «Экономика качества» является формирование знаний, умений и навыков, связанных с экономическими аспектами качества и изучением методов оценки экономической эффективности затрат на качество, затрат на процессы, работ по стандартизации, подтверждения соответствия продукции и сертификации систем менеджмента, мероприятий по совершенствованию метрологического обеспечения производства.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение современных направлений и перспектив развития экономики качества;
- изучение стандартов в области экономики качества;
- изучение подходов (моделей) к учету затрат на качество;
- изучение классификации затрат на качество по выбранной модели;
- изучение методов учета, оценки и анализа затрат на качество;
- изучение статистических методов применяемых при анализе затрат на качество;
- изучение методов расчета экономической эффективности затрат на качество и процессы;
- изучение методов оценки стоимости и эффективности работ по стандартизации;
- изучение методов оценки стоимости работ по подтверждению соответствия продукции;
- изучение методов оценки стоимости работ по сертификации и эффективности систем менеджмента;
- изучение методов расчета экономической эффективности мероприятий по метрологическому обеспечению производства.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Экономика качества» относится к блоку Б1.Б.14.

Полученные знания, умения и навыки будут использоваться при выполнении выпускной квалификационной работы.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Экономика качества» направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурными компетенциями (ОК):

ОК-3- способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности;

Профессиональными компетенциями (ПК):

ПК-5 – умение выявлять и проводить оценку производительных и непроизводительных затрат

Знать: основные положения определения экономической эффективности, управленческие аспекты экономики качества, особенности стандартизации в экономике качества, структуру затрат на качество, особенности учета, оценки и анализа затрат на качество на предприятиях, перспективы развития экономики качества, а также методы экономической эффективности и стоимости работ по стандартизации, подтверждения соответствия продукции и сертификации систем менеджмента, мероприятий по метрологическому обеспечению производства;

Уметь: принимать эффективные решения в области экономики качества, определять элементы и составляющие элементов затрат на качество, использовать подходы к учету затрат на качество и анализу затрат на качество с целью определения перспектив развития экономики качества, применять статистические методы при анализе затрат на качество, использовать стандарты для повышения эффективности экономики качества, использовать методы оценки экономической эффективности затрат на качество, стоимости работ по стандартизации, под-

тверждения соответствия продукции и сертификации систем менеджмента, мероприятий по метрологическому обеспечению производства в своей профессиональной деятельности;

Владеть: навыками анализа затрат на качество, оценки экономической эффективности процессов, мероприятий по улучшению СМК, методами расчета экономической эффективности затрат на качество, оценки стоимости работ по стандартизации, подтверждения соответствия продукции и сертификации систем менеджмента, мероприятий по метрологическому обеспечению производства.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачётных единиц, 108 час

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	№ недели	Виды учебной работы и трудоёмкость (в часах)					Объём учебной работы с применением интерактивных методов (в часах / %)	Формы текущего контроля успеваемости и формы промежуточной аттестации
				Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	КП/КР	СРС		
1	Общие положения определения экономической эффективности	8	1-2	2		2		4	2/50	
2	Современные направления и перспективы развития экономики качества. Стандартизация в экономике качества.	8	3-4	2		2		5	2/50	
3	Подходы к учету затрат на качество. Классификация, учет, оценка и анализ затрат на качество.	8	5-6	4		4		4	4/50	Рейтинг-контроль №1
4	Затраты на процессы и их классификация.	8	7-8	2		2		4	2/50	
5	Формирование экономической модели процесса. Определение экономической эффективности процесса.	8	9-10	2		2		4	2/50	
6	Методы определения экономической эффективности работ по стандартизации.	8	11-12	2		2		4	2/50	Рейтинг-контроль №2
7	Методы определения экономической эффективности работ по подтверждению соответствия продукции и сертификации систем менеджмента	8	13-15	4		4		4	4/50	
8	Методы определения экономической эффективности мероприятий по метрологическому обеспечению производ-	8	16-18	6		6		4	6/50	Рейтинг-контроль №3

ства.									
Итого:	8		24		24	-	33	24/50	Экзамен (27)

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

Теоретический курс

1	Общие положения определения экономической эффективности. Введение. Предмет и содержание дисциплины. Определения экономической эффективности производства. Показатели экономической эффективности производства
2	Современные направления и перспективы развития экономики качества. Стандартизация в экономике качества. Экономические аспекты менеджмента качества. Направления и перспективы развития управления затратами на качество: внедрение стандартов ИСО серии 9000 в деятельность предприятий, внедрение принципов TQM и т.п. Стандарты ИСО серии 9000 в экономике качества. Британский стандарт BS 6143. Часть 1 «Руководство по экономике качества. Модель затрат на процесс». Часть 2 «Руководство по экономике качества. Модель предупреждения, оценки и отказов». Документированная процедура по управлению и анализу затрат на качество на предприятиях.
3	Подходы к учету затрат на качество. Классификация, учет, оценка и анализ затрат на качество. Подход Тагути, как концепция всеобщего блага для общества. Модель РАФ-предупреждения, оценки и отказов. Модель стоимости процесса (модель затрат на процесс). Классификация затрат по модели РАФ-предупреждения, оценки и отказов. Категории затрат, связанных с качеством. Определение элементов и составляющих элементов затрат на предупредительные мероприятия, оценку и контроль качества, устранение внутренних и внешних дефектов. Источники данных о затратах на качество. Предоставление данных по затратам на качество. Сбор данных по затратам на качество. Подготовка отчета по затратам на качество. Типовые и другие базы измерений, используемые для оценки и анализа затрат на качество. Доля затрат на качество в объеме продаж, себестоимости, типичное распределение затрат на качество по категориям затрат. Анализ затрат на качество. Применение статистических методов при анализе затрат на качество.
4	Затраты на процессы и их классификация. Классификация затрат на процессы. Категории затрат на процессы. Определение затрат на процесс. Формирование отчета о затратах на процесс.
5	Формирование экономической модели процесса. Определение экономической эффективности процесса. Порядок формирования и применения на предприятии экономической модели процесса. Определение экономической эффективности процесса и системы менеджмента в целом. Принятие решений по улучшению и развитию систем менеджмента
6	Методы определения экономической эффективности работ по стандартизации. Методические принципы оценки экономической эффективности и правила определения величины затрат на стандартизацию. Определение экономического эффекта по стандартизации. Определение экономической эффективности всех видов работ по стандартизации
7	Методы определения экономической эффективности работ по подтверждению соответствия продукции и сертификации систем менеджмента. Состав и предельные нормативы трудоемкости работ по подтверждению соответствия продукции. Определение стоимости работ по подтверждению соответствия продукции. Состав и предельные нормативы трудоемкости работ по подтверждению соответствия

	продукции. Определение стоимости работ по сертификации систем менеджмента. Определение экономической эффективности систем менеджмента.
8	Методы определения экономической эффективности мероприятий по метрологическому обеспечению производства. Определение экономического эффекта от замены применяемых средств измерений более совершенными. Годовой экономический эффект от внедрения нового средства измерения. Определение составляющих экономического эффекта от внедрения нового средства измерения. Общий экономический эффект за полный срок использования нового средства измерения. Определение экономической эффективности внедрения нового средства измерения. Экономический эффект от внедрения нового метода измерения. Определение составляющих экономического эффекта от внедрения нового метода измерения. Определение экономической эффективности внедрения нового метода измерения. Экономический эффект от аттестации технологического оборудования. Экономический эффект от аттестации контрольно-измерительного оборудования. Затраты на аттестацию технологического, контрольно-измерительного и испытательного оборудования.

Тематический план практических работ (24 часа)

1. Общие положения определения экономической эффективности производства Основные направления совершенствования МО производства, источники формирования экономического эффекта и затрат по ним. Определение затрат на метрологическое обеспечение производства -2 часа.
2. Разработка документированной процедуры по управлению и анализу затрат на качество на предприятиях – 2 часа.
3. Классификация и учет затрат на качество по модели РАФ – «Предупреждение, оценка и отказы» – 4 часа.
4. Классификация и учет затрат на процесс. Оценка экономической эффективности процесса- 2 часа.
5. Расчет эффективности работ по стандартизации - 2 часа.
6. Расчет стоимости работ по подтверждению соответствия продукции -2 часа.
7. Расчет стоимости работ по сертификации систем менеджмента - 4 часа.
8. Оценка экономической эффективности мероприятий по метрологическому обеспечению производства-6 часов.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Содержание дисциплины «Экономика качества» имеет выраженную практическую направленность. В связи с этим изучение курса дисциплины «Экономика качества» предполагает сочетание таких взаимодействующих форм занятий, как лекции, практические занятия и самостоятельная работа с научно-практическими источниками. Все перечисленные виды учебной и самостоятельной работы реализуются с помощью современных образовательных технологий, в том числе с использованием активных (инновационных) методов обучения.

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Образовательные технологии, используемые при реализации различных видов учебной работы	
		Лекции	Практические занятия
1.	Тема 1	<p>Дискуссии, разбор конкретных ситуаций, презентаций и опорные конспекты, материалы вузовских и внутри вузовских конференций в сети Internet, а также материалы международных и российских научных конференций</p>	<p>Дискуссии, в том числе и в составе исследовательской группы, решение задач, разбор конкретных ситуаций, презентации и опорные конспекты, тренинги по применению подходов к учету затрат на качество и статистических методов при анализе затрат на качество, методов оценки экономической эффективности затрат на качество, определения стоимости работ по стандартизации, подтверждению соответствия продукции, систем менеджмента, а также экономической эффективности мероприятий по метрологическому обеспечению производства, а также материалы международных и российских научных конференций.</p>
2.	Тема 2		
3.	Тема 3		
4.	Тема 4		
5.	Тема 5		
6.	Тема 6		
7.	Тема 7		
8.	Тема 8		

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

6.1 Вопросы к экзамену

1. Основные подходы к учету затрат на качество.
2. Классификация затрат на качество по модели РАФ (ПОД - модели).
3. Рекомендуемый перечень элементов и составляющих элементов затрат на предупредительные мероприятия в РАФ - модели.
4. Рекомендуемый перечень элементов и составляющих элементов затрат на оценку качества (контроль) в РАФ - модели.
5. Рекомендуемый перечень элементов и составляющих элементов затрат на устранение внутренних дефектов (внутренние отказы) в РАФ - модели.

- 6.Рекомендуемый перечень элементов и составляющих элементов затрат на устранение внешних дефектов (внешние отказы) в РАФ - модели.
- 7.Учет затрат на предупредительные мероприятия по месту возникновения затрат.
- 8.Учет затрат на оценку качества (контроль) по месту возникновения затрат.
- 9.Учет затрат на устранение (исправление) дефектов по месту возникновения затрат.
- 10.Источники данных о затратах, связанных с качеством.
- 11.Доля затрат на качество в объеме продаж, себестоимости, типичное распределение затрат на качество по категориям затрат.
- 12.Предоставление данных по затратам на качество. Целевая научно-техническая программа по качеству в качестве регистрационного документа (формы записи).
13. Порядок оформления отчета о затратах на качество, показателях затрат на качество.
14. Целесообразность проведения анализа затрат на качество и составления форм отчета затрат на качество.
- 15.Типовые и другие базы измерений, используемые для оценки и анализа затрат на качество.
16. Анализ затрат на качество. Применение статистических методов при анализе затрат на качество.
17. Цель и область применения документированной процедуры (стандарта организации) "Затраты на качество", блок-схема (алгоритм) сбора и подготовки данных для анализа затрат на качество или алгоритм учета затрат на качество.
18. Классификация затрат на процесс. Категории затрат на процесс.
19. Порядок формирования и применения на предприятии экономической модели процесса.
20. Определение экономической эффективности процесса.
22. Определение экономической эффективности работ по стандартизации.
23. Определение стоимости работ по сертификации СМК.
24. Определение экономической эффективности сертификации СМК.
25. Определение трудоемкости работ по сертификации продукции.
26. Определение стоимости работ по сертификации продукции.
27. Основные экономические категории.
28. Показатели эффективности метрологического обеспечения производства.
29. Направления совершенствования метрологического обеспечения производства.
30. Определение экономического эффекта от замены применяемых средств измерений более совершенными.
- 31.Определение экономического эффекта от внедрения новых методов измерений.
32. Определение экономической эффективности внедрения новых средств измерений.
33. Определение экономического эффекта от проведения аттестации технологического оборудования.
- 34.Определение экономического эффекта от проведения аттестации контрольно-измерительного и испытательного оборудования.
- 35.Определение затрат на аттестацию единицы технологического, контрольно-измерительного и испытательного оборудования.

6.2 Темы для рейтинг-контроля

1-й рейтинг-контроль

1. Направления развития экономики качества.
2. Категории затрат, связанных с качеством.
3. Стандарты ИСО серии 9000 в экономике качества.
4. Классификация затрат по модели РАФ-предупреждения, оценки и отказов.
5. Примерный перечень элементов и составляющих элементов затрат на предупредительные мероприятия, затрат на оценку качество, затрат на устранение внутренних и внешних отказов/дефектов.
6. Источники данных о затратах на качество.

7. Сбор данных по затратам на качество.
8. Основные подходы к учету затрат на качество.
9. Подготовка отчета по затратам на качество.
10. Классификация затрат на процессы.
11. Порядок формирования и применения на предприятии экономической модели процесса.
12. Типовые и другие базы измерений, используемые для оценки и анализа затрат на качество.
13. Анализ затрат на качество. Применение статистических методов при анализе затрат на качество.
14. Отчет о затратах на процесс.
15. Порядок формирования и применения на предприятии экономической модели процесса.
16. Предоставление данных по затратам на качество.
17. Определение экономической эффективности процесса.

2-й рейтинг-контроль

1. Определение трудоемкости работ по стандартизации.
2. Определение стоимости работ по разработке документов по стандартизации.
3. Оценка стоимости работ по проведению экспертизы документов по стандартизации.
4. Определение экономической эффективности работ по стандартизации.
5. Последовательность работ по сертификации продукции.
6. Состав и предельные нормативы трудоемкости работ по сертификации продукции.
7. Определение стоимости работ, выполняемых ОС (органом по сертификации) при сертификации продукции.
8. Определение стоимости работ ОС при проведении инспекционного контроля за сертифицированной продукцией.
9. Определение стоимости испытаний продукции в аккредитованной испытательной лаборатории.
10. Определение суммарных затрат заявителя на сертификацию продукции.
11. Последовательность работ по сертификации СМК.
12. Основные варианты определения стоимости сертификационных работ.
13. Определение трудоемкости сертификационных работ.
14. Определение стоимости договора на проведение сертификации СМК.
15. Определение стоимости договора на проведение инспекционного контроля (надзорного аудита) СМК.
16. Определение экономической эффективности СМК.

3-й рейтинг-контроль

1. Показатели эффективности метрологического обеспечения производства.
2. Основные направления совершенствования метрологического обеспечения производства.
3. Определение стоимости метрологических работ.
4. Определение потерь от низкого уровня метрологического обеспечения.
5. Определение затрат на метрологическое обеспечение производства.
6. Определение экономического эффекта от замены применяемых средств измерений более совершенными.
7. Определение экономического эффекта от внедрения новых методов измерений.
8. Определение экономической эффективности внедрения новых средств измерений.
9. Общий экономический эффект за полный срок использования нового средства измерения.
10. Определение экономического эффекта от проведения аттестации технологического оборудования.
11. Определение экономического эффекта от проведения аттестации контрольно-измерительного и испытательного оборудования.

12. Определение затрат на аттестацию единицы технологического, контрольно-измерительного и испытательного оборудования.

6.3 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Самостоятельная работа включает следующие виды работ:

- самостоятельная работа по подготовке к практическим занятиям;
- подготовка к экзамену. Самостоятельная работа по подготовке к практическим занятиям выполняется в свободное время между аудиторными занятиями и состоит в сборе информации по темам практических занятий.

Самостоятельная работа заключается в изучении отдельных тем курса по заданию преподавателя с представлением отчета в виде контрольной работы.

Темы контрольной работы

1. Оценка экономической эффективности процессов на примере предприятия.
2. Управление затратами на качество на предприятии в соответствии с выбранной моделью.
3. Разработка документированной процедуры «Затраты на качество».
4. Оценка экономической эффективности внедрения программного обеспечения STATIS-TICA 8.0 для проведения анализа затрат на качество.
5. Определение стоимости работ по стандартизации (например, по проведению экспертизы стандартов, технических условий).
6. Оценка экономической эффективности внедрения стандарта организации (документированной процедуры).
7. Определение стоимости работ по сертификации продукции .
8. Определение стоимости работ по сертификации системы менеджмента качества.
9. Оценка экономической эффективности сертификации СМК .
10. Оценка экономической эффективности мероприятий по метрологическому обеспечению производства.

7. УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Карта обеспеченности литературой

№ п/п	Автор, название, вид издания, издательство	Год издания	Количество экземпляров в библиотеке ВлГУ	Наличие в электронной библиотеке ВлГУ	Количество студентов, обучающихся по направлению	Обеспеченность студентов литературой, %
1	2	3	4	5	6	7
Основная литература						
1	Экономика качества, стандартизации и сертификации: Учеб./О.А.Леонов, Г.Н. Темасова и др.; Под общ. ред. проф. О.А.Леонова - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014	2014		Режим доступа: http://znani um.com/bookread2.php?book=363841	25	100

2	Управление качеством [Электронный ресурс] / Михеева Е.П. - М. : Дашков и К, 2014.	2014		Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394010781.html	25	100
3	Управление качеством продукции [Электронный ресурс] / Магомедов Ш. Ш. - М. : Дашков и К, 2013.	2013		Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394017155.html	25	100
Дополнительная литература						
4	Экономическая эффективность метрологического обеспечения изделий на этапах их жизненного цикла: Учебное пособие/Д.Д. Грибанов - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015	2015		Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=452864	25	100
5	Агарков А. П. Управление качеством [Электронный ресурс] / Агарков А. П. - М. : Дашков и К, 2014.	2013		Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394022265.html	25	100
6	Управление качеством: Учебное пособие / Б.Н. Герасимов, Ю.В. Чуриков. - М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2011. - 304 с.: 60x90 1/16. (переплет) ISBN 978-5-9558-0198-8	2011		Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=232584	25	100

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Экономика качества» читается на кафедре УКТР на ее материальной базе.

Практические занятия проводятся в аудитории № 306-2 которая включает оборудование: мультимедийная интерактивная доска фирмы «Hitachi StarBoard», компьютеры на базе Pentium-4, мультимедийный проектор. При проведении занятий используется следующее программное обеспечение: программный комплекс STATISTICA 8, Ms. Windows 7, Microsoft Office 2010, ПО Hitachi StarBoard.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством (бакалавриат).

Рабочую программу составил доцент кафедры УКТР  Мельникова Е.П.

Рецензент

(представитель работодателя) Технический директор ООО «Колокшанский агрегатный завод»

 Мельников А.А.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры УКТР
Протокол № 6 от 11.03.2016 года

Заведующий кафедрой



Орлов Ю.А.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления подготовки 27.03.02 Управление качеством (бакалавриат).

Протокол № 6 от 11.03.2016 года

Председатель комиссии



Орлов Ю.А.

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____