

Министерство образования и науки Российской Федерации
Лысьвенский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»

Кафедра гуманитарных и социально-экономических дисциплин



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
д-р техн. наук

Н.В. Лобов
2017 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ФУНКЦИОНАЛЬНО-СТОИМОСТНОЙ АНАЛИЗ»**

основной профессиональной образовательной программы высшего образования -
программы бакалавриата Экономика предприятий и организаций,

Программа академического бакалавриата
Направление 38.03.01 Экономика

Квалификация выпускника

Бакалавр

Выпускающая кафедра

Гуманитарных и социально-экономических
дисциплин

Формы обучения

Очная, заочная

Курс: 4

Семестр(ы): 7/10

Трудоёмкость:

Кредитов по рабочему учебному плану:

3

Часов по рабочему учебному плану:

108

Виды контроля:

Экзамен Нет

Зачет

7/10

Курсовой проект: нет

Курсовая работа: Нет

Лысьва 2017 г.

Рабочая программа дисциплины «Функционально-стоимостной анализ» разработана на основании:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «12» ноября 2015 г. номер приказа «1327» по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (уровень бакалавриата);

- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 301 от «5» апреля 2017 г.;

- общей характеристики ОПОП Экономика предприятий и организаций по направлениям подготовки 38.03.01 Экономика (уровень бакалавриата), утвержденной 31.08.2017 г.

- учебного плана ОПОП Экономика предприятий и организаций по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (уровень бакалавриата), утвержденного 31.08.2017г.,

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Гуманитарных и социально-экономических дисциплин 31 августа 2017 г., протокол № 1.

1. Общие положения

1.1. Цель учебной дисциплины - формирование теоретических знаний и приобретения практических навыков функционально-стоимостного анализа предприятия.

В процессе изучения данной дисциплины студент осваивает следующие общекультурные компетенции:

- способность критически оценить предлагаемые варианты управленческих решений и разработать и обосновать предложения по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий (ПК-11).

1.2 Задачи учебной дисциплины:

- **изучение** сущности функционально-стоимостного анализа, методов и инструментов ФСА, основных этапов освоения ФСА; принципов, подходов к организации ФСА на предприятиях; особенности ФСА в области управления объектами;
- **формирование умения** выбирать объекты функционально-стоимостного анализа, определять цели анализа, формировать рабочие группы и планировать рабочий процесс; классифицировать функции объектов анализа, формировать информацию для определения функциональных затрат; производить отбор оптимальных предпринимательских решений;
- **формирование навыков** владения методами поиска решений в области управления объектами, используя инструменты функционально-стоимостного анализа.

1.3 Предметом освоения дисциплины являются:

- теоретико-методологические основы развития функционально -стоимостного анализа;
- этапы функционально-стоимостного анализа;
- оценка идей на творческом исследовательском этапе;
- формирование предпринимательских решений на основе методов функционально-стоимостного анализа.

1.4 Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Функционально-стоимостной анализ» относится к базовой части блока 1 (Б1) «Дисциплины (модули)» и является дисциплиной по выбору студентов при освоении ОПОП Экономика предприятий и организаций по направлению 38.03.01 Экономика.

В таблице 1.1 приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенции, заявленной в пункте 1.1.

Таблица 1.1 - Дисциплины, направленные на формирование компетенции

Код	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
1	2	3	4
Профессиональные компетенции			
ПК-11	способность критически оценить предлагаемые варианты управленческих решений и разработать и обосновать предложения по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий	Экология ПК-11 Б1.В.16 Основы предпринимательской деятельности ПК-11 Б1.ДВ.01.1/ Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья ПК-11 Б1.ДВ.01.2 Коммерческая деятельность предприятия	Методы принятия управленческих решений ПК-11 Б1.ДВ.07.1/ Бизнес-планирование ПК-11 Б1.ДВ.07.2

		ПК-11 Б1.ДВ.10.1/ Организационное поведение ПК-11 Б1.ДВ.10.2 Экономика труда ПК-11 Б1.Б.20 Финансовый менеджмент ПК-11 Б1.В.13 Управление рисками ПК-11 Б1.ДВ.04.1/ Управление изменениями ПК-11 Б1.ДВ.04.2	
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате изучения дисциплины обучающийся должен освоить части указанных в пункте 1.1 компетенций и демонстрировать следующие планируемые результаты обучения:

Знает:

- сущность функционально-стоимостного анализа, методы и инструменты ФСА, основные этапы освоения ФСА
- принципы, подходы к организации ФСА на предприятиях
- особенности ФСА в области управления объектами;

Умеет:

- выбирать объекты функционально-стоимостного анализа, определять цели анализа, формировать рабочие группы и планировать рабочий процесс
- классифицировать функции объектов анализа, формировать информацию для определения функциональных затрат
- производить отбор оптимальных предпринимательских решений;

Владеет:

- методами поиска решений в области управления объектами, используя инструменты функционально-стоимостного анализа.

2.1 Дисциплинарная карта компетенции ПК-11

Код ПК-11	Формулировка компетенции
	способность критически оценить предлагаемые варианты управленческих решений и разработать и обосновать предложения по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий
Код ПК-11 Б.1.ДВ.06.1	Формулировка дисциплинарной части компетенции
	способность критически оценить предлагаемые варианты управленческих решений и разработать и обосновать предложения по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий при функционально-стоимостном анализе

Требования к компонентному составу части компетенций ПК-11. Б.1.ДВ.06.1

Перечень компонентов	Виды учебной Работы	Средства оценки
В результате освоения дисциплины: знает:	Лекции.	Опрос

<ul style="list-style-type: none"> – (з1) сущность функционально-стоимостного анализа, методы и инструменты ФСА, основные этапы освоения ФСА; – (з2) принципы, подходы к организации ФСА на предприятиях; – (з3) особенности ФСА в области управления объектами; 	<p>Самостоятельная работа студентов по изучению теоретического материала. Подготовка к занятиям</p>	<p>Контрольные работы Вопросы к зачёту</p>
<p>умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – (у1) выбирать объекты функционально-стоимостного анализа, определять цели анализа, формировать рабочие группы и планировать рабочий процесс; – (у2) классифицировать функции объектов анализа, формировать информацию для определения функциональных затрат; – (у3) производить отбор оптимальных предпринимательских решений; 	<p>Практические занятия Самостоятельная работа по подготовке к зачету</p>	<p>Отчёт по практическим работам. Контрольные работы Вопросы к зачёту</p>
<p>владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – (в1) методами поиска решений в области управления объектами, используя инструменты функционально-стоимостного анализа 	<p>Практические занятия Самостоятельная работа по подготовке к зачету</p>	<p>Отчёт по практическим работам. Контрольные работы Вопросы к зачёту Вопросы к зачёту</p>

3. Структура и модульное содержание учебной дисциплины по видам и формам учебной работы

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет 3 ЗЕ. Количество часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся указано в таблицах 3.1.- 3.2.

3.1. Очная форма обучения

Номер учебно-го модуля	Номер раздела дисциплины	Номер темы дисциплины	Количество часов и виды занятий						Трудоёмкость,		
			Аудиторная (контактная) работа				КСР	Итоговый контроль	СР	час	ЗЕ
			Всего	Л	ПЗ	ЛР					
Мод 1	Раздел 1. Теоретико-методологические основы развития функционально - стоимостного анализа	Тема 1. Теоретические основы ФСА Понятие ФСА. ФСА как метод оптимального соотношения затрат и качества. Объекты ФСА. Цели проведения ФСА. Инструменты ФСА. Формы использования ФСА. Основоположники ФСА за рубежом и в отечественной науке и практике. Этапы развития ФСА в России. Развитие ФСА за рубежом	6	2	4				7	13	
		Тема 2. Подготовительный этап ОСА Выбор объекта анализа. Критерии к выбору объекта ФСА. Метод «АВС». Экспертный анализ. Формирование рабочей группы. Планирование рабочего процесса по проведению ФСА	6	2	4		1			7	14
	Модуль 2. Этапы функционально-стоимостного анализа: подготовительный, информационный, аналитический	Тема 3. Информационный этап ФСА Изучение информации об объекте: рыночная информация и информация, связанная с состоянием объекта. Способы сбора информации. Функции. Классификация функций: внешние и внутренние, главные и второстепенные, основные и вспомогательные. Методы функционального описания систем. Метод «FAST». Метод построения функциональной модели. Определение функциональных затрат	6	2	4					7	13
		Тема 4. Аналитический этап ФСА Использование в анализе экспертных методов оценки. Методы экспертных оценок. Метод попарного сравнения. Определение значимости функций. Определение затрат: ранжирование функций по величине затрат, подбор ориентации оценки на	6	2	4		1			6	13

		простейшие решения, установление пропорций между затратами на основные и вспомогательные функции									
		Итого по модулю	24	8	16		2		27	53	1,5
Мод 2	Раздел 3. Оценка идей на творческом исследовательском этапе	Тема 5. Творческий этап ФСА Особенности работы на творческом этапе ФСА. Методы поиска решений: системные и несистемные. Способы оценки идей. Метод: «Мозгового штурма». Метод морфологического анализа. Метод ассоциативного мышления	6	2	4				7	13	
		Тема 6. Исследовательский этап ФСА Исследование и нахождение оптимальных вариантов решений. Оценка качества выходных параметров. Определение функциональной организованности объекта. Расчет эффективности и выработка рекомендаций по оптимальным вариантам решений	8	4	4		1			7	16
	Раздел 4. Формирование предпринимательских решений	Тема 7. Рекомендации к внедрению решений, принятых по данным ФСА Оформлению рекомендаций по функционально стоимостному анализу. Планирование, согласование работ, контроль, оформление результатов ФСА	6	2	4				7	13	
		Тема 8. Новые подходы к снижению затрат и повышению качества изделий Концепция управления по целевой стоимости «таргет-костинг». Концепция постоянного усовершенствования «кайдзен-костинг». Совместное использование «таргет-костинг» и «кайдзен - костинг». Метод структурирования (развертывания) функций качества	6	2	4		1			6	13
		Итого по модулю:	26	10	16		2		27	55	2
		Промежуточная аттестация:	-	-	-	-	-	зачёт	-	-	-
		Итого за семестр:	50	18	32		4		54	108	3

3.2. Заочная форма обучения

Номер учебно-модуля	Номер раздела дисциплины	Номер темы дисциплины	Количество часов и виды занятий						Трудоёмкость,		
			Аудиторная (контактная) работа				КСР	Итоговый контроль	СР	час	ЗЕ
			Всего	Л	ПЗ	ЛР					
Мод 1	Раздел 1. Теоретико-методологические основы развития функционально - стоимостного анализа	Тема 1. Теоретические основы ФСА	1	1					12	13	
		Тема 2. Подготовительный этап ОСА	1	1					12	13	
	Модуль 2. Этапы функционально-стоимостного анализа: подготовительный, информационный, аналитический	Тема 3. Информационный этап ФСА	2		2				11	13	
		Тема 4. Аналитический этап ФСА	2		2		1		10	13	
	Итого по модулю		6	2	4		1		45	52	1,5
Мод 2	Раздел 3. Оценка идей на творческом исследовательском этапе	Тема 5. Творческий этап ФСА	2		2				11	13	
		Тема 6. Исследовательский этап ФСА	2		2				11	13	
	Раздел 4. Формирование предпринимательских решений	Тема 7. Рекомендации к внедрению решений, принятых по данным ФСА		1					12	13	
		Тема 8. Новые подходы к снижению затрат и повышению качества изделий		1			1		11	13	
	Итого по модулю:		6	2	4		1		45	52	2
Промежуточная аттестация:			-	-	-	-	-	зачёт	-	4	-
Итого за семестр:			12	4	8		2	4	90	108	3

3.4. Перечень тем лабораторных работ

Лабораторные работы не предусмотрены

3.5 Перечень тем практических занятий

№ п.п.	Номер темы дисциплины	Наименование темы практического занятия
1	2	3
1	1	Выбор объекта и определение цели ФСА. Инструменты ФСА
2	2	Подготовительный этап: формирование рабочей группы распределение обязанностей, определения методов анализа планирования рабочего процесса. Использование ABC-метода при ФСА
3	3	Информационный этап: изучение рынка, изучение информации, основной на функциональном подходе определение метода функционального описания систем, определение функциональных затрат
4	4	Аналитический этап: использование методов экспертных оценок и попарного сравнения. Ранжирование функций по величине затрат и значимости
5	5	Творческий этап: использования методов «мозгового штурма», морфологического анализа, ассоциативного мышления. Изучение базы предшествующих предпринимательских решений. Изученность проблемы
6	6	Исследовательский этап, исследование и нахождение оптимальных вариантов решений. Расчет затрат, эффективности предпринимательских решений. Оценка качества выходных параметров
7	7	Оформление этапов ФСА, графическое и табличное оформление результатов ФСА
8	8	Концепция управления по целевой стоимости «таргет - костинг». Концепция постоянного совершенствования «кайдзен-костинг»

4. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины

При изучении дисциплины «Функционально-стоимостной анализ» студентам целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Приступая к изучению данной дисциплины, необходимо повторить основные положения дисциплины «Планирование на предприятии».

2. Изучение курса должно вестись систематически и сопровождаться составлением подробного конспекта. В конспект рекомендуется включать все виды учебной работы: лекции, самостоятельную проработку учебников и рекомендуемых источников.

3. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспекту лекций рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.

4. Особое внимание следует уделить выполнению практических работ, поскольку это способствует лучшему пониманию и закреплению теоретических знаний. Перед выполнением заданий на практических занятиях необходимо изучить рекомендуемый теоретический материал.

Изучение дисциплины осуществляется в течение одного семестра.

5. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

4.1 Тематика для самостоятельного изучения дисциплины:

Тема 1.

Изучение теоретического материала по теме «Принципы, подходы к организации ФСА на фирмах. Системная парадигма менеджмента. Особенности ФСА в области управления объектами»

Подготовка к практическому занятию №1 «Выбор объекта и определение цели ФСА. Инструменты ФСА»

Тема 2.

Изучение теоретического материала по теме «Основные этапы ФСА, методы, инструменты ФСА. История развития ФСА. Эволюция теории организации»

Подготовка к практическому занятию №2 «Подготовительный этап: формирование рабочей группы распределение обязанностей, определения методов анализа планирования рабочего процесса. Использование ABC-метода при ФСА»

Тема 3.

Изучение теоретического материала по теме «Микроэкономический подход к иерархии взаимодействия. Взаимодействие микро- и макро экономики в современных условиях»

Подготовка к практическому занятию №3 «Информационный этап: изучение рынка, изучение информации, основной на функциональном подходе определение метода функционального описания систем, определение функциональных затрат»

Тема 4.

Изучение теоретического материала по теме «Теория стоимости К. Маркса. Информационная теория стоимости К.В. Вальдерха»

Подготовка к практическому занятию №4 «Аналитический этап: использование методов экспертных оценок и попарного сравнения. Ранжирование функций по величине затрат и значимости»

Тема 5.

Изучение теоретического материала по теме «Функционально стоимостные Диаграммы как фактор определения зон дисбаланса анализируемых объектов. Методы ФСА в области управления объектами. Ресурсный подход ЕОQ к конкурентоспособности фирмы»

Подготовка к практическому занятию №5 «Творческий этап: использования методов «мозгового штурма», морфологического анализа, ассоциативного мышления. Изучение базы предшествующих предпринимательских решений. Изученность проблемы»

Тема 6.

Изучение теоретического материала по теме «Сущность интегрированной инновационной модели С. Саркар. Современные инновационные модели интеграции»

Подготовка к практическому занятию №6 «Исследовательский этап, исследование и нахождение оптимальных вариантов решений. Расчет затрат, эффективности предпринимательских решений. Оценка качества выходных параметров»

Тема 7.

Изучение теоретического материала по теме «Государственные институты формирования и защиты интеллектуальной собственности. Нормативно-правовой аспект формирования и защиты интеллектуальной собственности»

Подготовка к практическому занятию №7 «Оформление этапов ФСА, графическое и табличное оформление результатов ФСА»

Тема 8.

Изучение теоретического материала по теме «Характеристика теории интернационализации. Методологические подходы отечественных и зарубежных исследователей к интернационализации»

Подготовка к практическому занятию №8 «Концепция управления по целевой стоимости «таргет - костинг». Концепция постоянного совершенствования «кайдзен-костинг»»

4.2. Виды самостоятельной работы студентов

Номер темы дисциплины	Вид самостоятельной работы студентов (СРС)	Трудоемкость, часов
1	2	3
Тема 1	Изучение теоретического материала	4
	Подготовка к практическому занятию	3
Тема 2	Изучение теоретического материала	4
	Подготовка к практическому занятию	3
Тема 3	Изучение теоретического материала	4
	Подготовка к практическому занятию	3
Тема 4	Изучение теоретического материала	3
	Подготовка к практическому занятию	3
Тема 5	Изучение теоретического материала	4
	Подготовка к практическому занятию	3
Тема 6	Изучение теоретического материала	4
	Подготовка к практическому занятию	3
Тема 7	Изучение теоретического материала	4
	Подготовка к практическому занятию	3
Тема 8	Изучение теоретического материала	3
	Подготовка к практическому занятию	3
	Итого: в АЧ/ в ЗЕ	54 / 1,5

4.3. Образовательные технологии, используемые для формирования компетенций

Проведение всех форм занятий по дисциплине основывается на технологии личностно ориентированного профессионального образования, в основе которой лежит интеграция обучения, воспитания и развития и при которой студенты становятся субъектами учебной деятельности.

На лекционных занятиях используются информационно-коммуникационные технологии и активные формы обучения: интерактивный диалог преподавателя и студентов, групповая дискуссия. Сообщение теоретического материала сопровождается постановкой проблемных вопросов к студентам, элементами беседы, предполагает свободный обмен мнениями.

При выдаче теоретического материала используются обучающие системы на базе мультимедиа-технологий, построенные с использованием персональных компьютеров.

Преподаватель создает условия для конспектирования, используя приемы акцентированного изложения материала: выделение темпом речи, голосом, интонацией наиболее важной информации, использование логических пауз, замедление темпа при выделении главной мысли.

Семинарские занятия направлены на углубленное изучение тем дисциплины.

У студентов формируются навыки продуктивного общения в условиях учебного процесса, в той или иной мере приближенных к реальным условиям будущей профессиональной деятельности; развивается умение аргументировать свою точку зрения, четко формулировать и ясно излагать свои мысли, способность анализировать сложные ситуации, выделять главные и второстепенные причины их возникновения, находить средства и способы их разрешения.

Семинарские занятия включают:

- самостоятельный поиск студентами решения учебной проблемы во время подготовки;
- возможность относительно самостоятельного изучения вопроса, индивидуализация изучения вопросов и проблем;
- аналитический обзор содержания учебной информации по теме занятия;
- участие в обсуждении подготовленных студентами рефератов.

Практические занятия проводятся на основе реализации метода выработки и закрепления умений и навыков будущей профессиональной деятельности.

Применяются приемы постановки задач, планирования их выполнения, оперативного стимулирования, регулирования и контроля, анализа итогов практической деятельности, выявления причин недостатков, коррекции результатов.

Ряд практических занятий проводится с использованием метода интерактивного обучения, предусматривающий использование таких приемов обучения, как деловая игра, групповая дискуссия, разбор ситуаций из практики.

Практические занятия призваны обеспечить реализацию следующих задач:

- развитие навыков анализа факторов, влияющих на производительность труда работников предприятия, разработки и расчёта мероприятий для обеспечения роста производительности труда за счет эффективных методов организации, нормирования и оплаты труда;
- развитие способности к самостоятельному анализу состояния конкретной учебно-научной проблемы, к выполнению практического задания с обсуждением предлагаемых вариантов его решения;
- понимание студентами теоретических основ, на которых базируется данная практическая работа, связи теории с практикой;
- развитие профессионального мышления в ходе подготовки и участия в практических занятиях;
- умение анализировать и обобщать полученные результаты; делать из них логические выводы и находить им практическое применение;
- формирование интереса к самостоятельному поиску;
- выработка умения четко, точно, лаконично и грамотно формулировать свои мысли, участвовать в дискуссии.

5. Фонд оценочных средств

5.1 Текущий контроль освоения заданных дисциплинарных компетенций

Текущий контроль освоения дисциплинарных компетенций проводится в следующих формах:

- 1) теоретический опрос, собеседование;
- 2) отчеты по практическим работам;

5.2 Промежуточный контроль освоения заданных дисциплинарных компетенций

Промежуточный контроль освоения дисциплинарных компетенций проводится в следующих формах:

1) контрольная работа.

5.3. Итоговый контроль освоения заданных дисциплинарных компетенций

а) Зачет

Зачёт по дисциплине «Функционально-стоимостной анализ» выставляется по итогам проведённого текущего контроля знаний студентов, при выполнении всех практических работ и выставленной средней результирующей оценки по всем модулям текущего контроля, при этом средняя оценка по всем модулям должна быть не менее 3,0.

б) Экзамен - не предусмотрен

Фонд оценочных средств, включающий типовые задания, контрольные работы, тесты, вопросы к зачету, методы и критерии оценки, позволяющие оценить результаты освоения дисциплины, входит в состав учебно-методического комплекса в виде приложения к рабочей программе дисциплины на правах отдельного документа.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Карта обеспеченности учебно-методической литературой дисциплины

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Направление (специальность)	Номер семестра	Кол-во студентов	Библиографическое описание издания (автор, заглавие, вид, место, изд-во, год издания, кол-во страниц)	Количество экземпляров в библиотеке	Основной лектор
38.03.01 Экономика	7	19	<p align="center">Основная литература</p> <p>1.Бусов, В. И. Оценка стоимости предприятия (бизнеса) [Текст] : учебник для академического бакалавриата / В.И. Бусов, О.А. Землянский ; под общ. ред. В.И. Бусова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2015. - 382 с. : ил. - (Бакалавр. Академический курс).</p> <p>2.Беляев, С.Ю. Управление качеством : учеб. пособие для бакалавров / С.Ю. Беляев, Ю.Н. Забродин, В.Д. Шапиро. - М. : Омега-Л, 2013. - 381 с. : ил. - (Высшая школа менеджмента).</p> <p>3.Михеева, Е.Н. Управление качеством : учебник / Е.Н. Михеева, М.В. Сероштан. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Дашков и К, 2014. - 532 с.</p> <p>Лобова, Е.С. Управление качеством на промышленном предприятии: организация, экономика и управление затратами : учеб. пособие / Е.С. Лобова, Н.Н. Шубина, Л.В. Оборина; Перм. нац. исслед. политехн. ун-т. - Пермь : изд-во ПНИПУ, 2017. - 103 с. – Режим доступа: http://elib.pstu.ru/docview/?id=3589.pdf, свободный.</p> <p>4.Усенко, Л.Н. Функционально-стоимостной анализ в коммерческих организациях: теория и практика: монография / Л.Н. Усенко, О.А. Склярова, В.М. Шеравнер. — Электрон. версия научного издания. — М. : ФЛИНТА, 2015. — 206 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/72708, по IP-адресам комп. сети ПНИПУ.</p>	5	
			<p>2.Беляев, С.Ю. Управление качеством : учеб. пособие для бакалавров / С.Ю. Беляев, Ю.Н. Забродин, В.Д. Шапиро. - М. : Омега-Л, 2013. - 381 с. : ил. - (Высшая школа менеджмента).</p>	5	
			<p>3.Михеева, Е.Н. Управление качеством : учебник / Е.Н. Михеева, М.В. Сероштан. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Дашков и К, 2014. - 532 с.</p>	10	
			<p>Лобова, Е.С. Управление качеством на промышленном предприятии: организация, экономика и управление затратами : учеб. пособие / Е.С. Лобова, Н.Н. Шубина, Л.В. Оборина; Перм. нац. исслед. политехн. ун-т. - Пермь : изд-во ПНИПУ, 2017. - 103 с. – Режим доступа: http://elib.pstu.ru/docview/?id=3589.pdf, свободный.</p>	ЭР	
			<p>4.Усенко, Л.Н. Функционально-стоимостной анализ в коммерческих организациях: теория и практика: монография / Л.Н. Усенко, О.А. Склярова, В.М. Шеравнер. — Электрон. версия научного издания. — М. : ФЛИНТА, 2015. — 206 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/72708, по IP-адресам комп. сети ПНИПУ.</p>	ЭР	
			<p align="center">Дополнительная литература</p>		
			<p>1.Басовский, Л.Е. Управление качеством : учебник / Л.Е. Басовский, В.Б. Протасьев. - М. : ИНФРА- М, 2004. - 212 с.</p>	5	
			<p>2.Магомедов, Ш.Ш. Управление качеством продукции : учебник / Ш.Ш. Магомедов, Г.Е. Беспалова. - М. : Дашков и К, 2013. - 336 с.</p>	10	
			<p>3.Бочкарев, С.В. Управление качеством/ С.В. Бочкарев, А.Б. Петроченков, А.Р. Схиртладзе; Перм. нац. исслед. политехн. ун-т. – Электрон. версия учебного пособия. – Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2011. – 439 с. – Режим доступа: http://elib.pstu.ru/view.php?fDocumentId=2429, свободный.</p>	ЭР	
			<p>4.Печенегина, Т.А. Функционально-стоимостный анализ (кейсы – примеры, задания, тесты): учебно-методическое пособие/ Т.А. Печенегина; Перм. нац. исслед. политехн. ун-т. – Электрон. версия учебного пособия. – Пермь: изд-во ПНИПУ, 2017. - http://elib.pstu.ru/view.php?fDocumentId=3598, свободный.</p>	ЭР	
			<p align="center">Периодические издания</p>		
			<p>1.Вестник МГТУ им. Н.Э. Баумана. Серия Машиностроение: научно-теоретический и прикладной журнал/Издатель МГТУ им. Н.Э. Баумана. – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2013-2017 гг.</p>		
<p>2.Технология машиностроения: обзорно-аналитический, научно-технический и производственный журнал/ Учредитель ИЦ «Технология машиностроения». – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2016-2017 гг.</p>					

		<p>3. Вестник ПНИПУ. Машиностроение, материаловедение [Текст]: научный рецензируемый журнал. Архив номеров 2010-2016 гг. – Режим доступа: http://vestnik.pstu.ru/mm/about/inf/, свободный.</p> <p>4. Управление качеством: научно-практический журнал/ ФГУ «ИМ-ЦЭУАОСМП» Росздравнадзора. – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2014, 1-е полугодие.</p> <p>5. Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки [Текст]: научный рецензируемый журнал. Архив номеров 2010-2016 гг. - Режим доступа: http://vestnik.pstu.ru/soc-eco/about/inf/, свободный.</p> <p>6. Экономика в промышленности: научно-производственный журнал/ Учредители ФГАОУ ВО МИСиС при содействии Российской Академии Естественных наук. – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2015-2017 гг.</p> <p>7. Экономика и управление: научный журнал/ Учредитель ЧОУ ВО Санкт-Петербургский академический университет. – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2013-2016 гг.</p> <p>8. ПЭО. Планово-экономический отдел: специализированный экономический журнал/ Учредитель ООО «Профессиональное издательство». – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2014-2015 гг.</p> <p>9. РЭЖ. Российский экономический журнал: общеэкономическое много профильное научно-практическое издание/ Учредитель ЗАО «ЭЖ Медиа». – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2008-2011 гг.</p>		
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

СОГЛАСОВАНО:

Зав. отделом научной библиотеки _____ И.А. Малофеева

Книгообеспеченность дисциплины составляет:

- основной учебной литературой: на 01.09.2017 - более 0,5 экз/обуч.

(число, месяц, год) (экз. на 1 обучаемого)

- дополнительной учебной литературой: на 01.09.2017 - более 0,25 экз/обуч.

(число, месяц, год) (экз. на 1 обучаемого)

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. www.allmedia.ru (Российский деловой портал информационной поддержки предпринимательства)
2. www.aup.ru (Административно-управленческий портал: электронная библиотека деловой литературы)
3. www.ecsocman.edu.ru (Федеральный образовательный портал)
4. www.eup.ru (Экономика и управление на предприятиях – научно-образовательный портал)
5. www.finansy.ru (доступная для скачивания или просмотра экономическая литература)
6. www.glossary.ru (множество глоссариев)
7. www.lib.ua-ru.net (студенческая электронная библиотека веда)
8. www.public.ru (Публичная Интернет-библиотека. Специализация: отечественная периодика)

6.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

6.3.1. Перечень программного обеспечения, в том числе компьютерные обучающие и контролирующие программы

Используется пакет офисного ПО Microsoft Office Профессиональный плюс 2007 – рег. № 42661567

6.3.2. Перечень информационных справочных систем

1. Консультант-Плюс <http://www.consultant.ru>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

7.1 Специализированные лаборатории и классы

№ п.п.	Помещения			Площадь, м ²	Количество посадочных мест
	Название	Принадлежность (кафедра)	Номер аудитории		
1.	Кабинет товароведения и экспертизы потребительских товаров.	кафедра ГСЭ	306 А	41.9	36

7.2 Основное учебное оборудование

№ п.п.	Наименование и марка оборудования (стенда, макета, плаката)	Кол-во, ед.	№ аудитории
6	Доска аудиторная для написания мелом	1	306 А
	Проектор BenQ MX503	1	
	Колонки Sven	1	
	Системный блок	1	
	Экран настенный	1	
	Монитор	1	

Лист регистрации изменений

№ п.п.	Содержание изменения	Дата, номер протокола заседания кафедры. Подпись заведующего кафедрой
1	2	3
1		
2		
3		
4		