

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Базовая кафедра экономики и менеджмента**

Проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_ Е.И. Луковникова

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ**

**Б1.В.ДВ.08.02**

**НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ**

**27.03.05 Инноватика**

**ПРОФИЛЬ ПОДГОТОВКИ  
Управление инновациями**

Программа прикладного бакалавриата

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

<b>1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....</b>	<b>3</b>
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....</b>	<b>3</b>
<b>3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМА ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
3.1 Распределение объёма дисциплины по формам обучения.....	4
3.2 Распределение объёма дисциплины по видам учебных занятий и трудоемкости .....	4
<b>4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>5</b>
4.1 Распределение разделов дисциплины по видам учебных занятий .....	5
4.2 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам .....	5
4.3 Лабораторные работы.....	6
4.4 Практические занятия.....	7
4.5. Контрольные мероприятия: курсовой проект (курсовая работа), контрольная работа, РГР, реферат.....	7
<b>5. МАТРИЦА СООТНЕСЕНИЯ РАЗДЕЛОВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ К ФОРМИРУЕМЫМ В НИХ КОМПЕТЕНЦИЯМ И ОЦЕНКЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>7</b>
<b>6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>8</b>
<b>7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>8</b>
<b>8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО – ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>9</b>
<b>9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>9</b>
9.1. Методические указания для обучающихся по выполнению практических работ .....	9
<b>10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....</b>	<b>20</b>
<b>11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....</b>	<b>20</b>
<b>Приложение 1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....</b>	<b>21</b>
<b>Приложение 2. Аннотация рабочей программы дисциплины .....</b>	<b>27</b>
<b>Приложение 3. Протокол о дополнениях и изменениях в рабочей программе .....</b>	<b>28</b>
<b>Приложение 4. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости по дисциплине.....</b>	<b>29</b>

# 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

## Вид деятельности выпускника

Дисциплина охватывает круг вопросов, относящихся к организационно-управленческому виду профессиональной деятельности выпускника в соответствии с компетенциями и видами деятельности, указанными в учебном плане.

## Цель дисциплины

Целью изучения дисциплины является освоение теоретических основ и практических рекомендаций по организации управления качеством продукции на предприятии.

## Задачи дисциплины

Задачами изучения дисциплины является изучение теоретических основ в области обеспечения качества и управления качеством продукции, а также в приобретении навыков разработки и внедрения систем качества.

Код компетенции	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
1	2	3
ОПК-4	способность обосновывать принятие технического решения при разработке проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы развития и закономерности функционирования организации; основные системы управленческого учета;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать программы осуществления организационных изменений и оценивать их эффективность;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами формулирования и реализации стратегий на уровне бизнес-единицы;</li> </ul>
ОПК-1	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные концепции и методы организации операционной деятельностью организации;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать эффективность использования различных систем учета и распределения; планировать операционную деятельность организации;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами управления операциями.</li> </ul>
ПК-15	способность применять методы анализа вариантов проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные методы управления качеством продукции;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методы анализа вариантов технологических решений;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами оценки качества производства.</li> </ul>

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.В.ДВ.8.2 Управление качеством относится к элективной части.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных при изучении таких учебных дисциплин, как: Б1.Б.18 Экономика предприятия, Б1.В.02 Технологии нововведений, Б1.В.06 Строительные технологии и инновации.

Основываясь на изучении перечисленных дисциплин, управление качеством представляет основу для преддипломной практики и подготовки к государственной итоговой аттестации.

Такое системное междисциплинарное изучение направлено на достижение требуемого ФГОС уровня подготовки по квалификации бакалавр.

### 3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМА ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Распределение объема дисциплины по формам обучения

Форма обучения	Курс	Семестр	Трудоемкость дисциплины в часах						Курсовая работа (проект), контрольная работа, реферат, РГР	Вид промежуточной аттестации
			Всего часов	Аудиторных часов	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Очная	4	7	72	34	17	-	17	38	-	зачет
Заочная	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Заочная (ускоренное обучение)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Очно-заочная	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

#### 3.2. Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и трудоемкости

Вид учебных занятий	Трудоемкость (час.)	в т.ч. в интерактивной, активной, инновационной формах, (час.)	Распределение по семестрам, час
			7
1	2	3	4
<b>I. Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	34	8	34
Лекции (Лк)	17	4	17
Практические занятия (ПЗ)	17	4	17
Групповые (индивидуальные) консультации	+	-	+
<b>II. Самостоятельная работа обучающихся (СР)</b>	38	-	38
Подготовка к практическим занятиям	20	-	20
Подготовка к зачету	18	-	18
<b>III. Промежуточная аттестация зачет</b>	+	-	+
Общая трудоемкость дисциплины ..... час.	72	-	72
зач. ед.	2	-	2

## 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Распределение разделов дисциплины по видам учебных занятий

- для очной формы обучения:

№ темы	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость, (час.)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость; (час.)		
			учебные занятия		самостоятельная работа обучающихся
			лекции	практические занятия	
1	2	3	4	5	6
1.	Качество как фактор успеха предприятия в условиях рыночной экономики	8	2	2	4
2.	Методология, терминология и основы управления качеством	8	2	2	4
3.	Разработка систем качества на строительном предприятии	10	2	2	6
4.	Статистические методы управления производственными процессами	10	2	2	6
5.	Ответственность за качество продукции	14	4	4	6
6.	Рекомендации международных стандартов по обеспечению качества	12	3	3	6
7.	Сертификация продукции и систем качества	10	2	2	6
<b>ИТОГО</b>		<b>72</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>38</b>

### 4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

№ темы	Наименование темы	Содержание лекционных занятий	Вид занятия в интерактивной, активной, инновационной формах, (час.)
1	2	3	4
1.	Качество как фактор успеха предприятия в условиях рыночной экономики	Понятие качества. Классификация показателей качества продукции. Характеристика основных групп показателей качества. Основные условия и факторы, влияющие на формирование качества продукции. Классификация дефектов продукции	-

2.	Методология, терминология и основы управления качеством	Системный подход к управлению качеством. Отечественный опыт управления качеством. Зарубежный опыт управления качеством. Общие подходы к работе по обеспечению качеством.	Лекция-дискуссия (2 часа)
3.	Разработка систем качества на предприятии	Объекты, методы и исполнители контроля качества продукции. Основные виды контроля качества продукции. Система технического контроля. Разработка систем качества на предприятиях.	-
4.	Статистические методы управления производственными процессами	Статистические методы контроля качества продукции: контрольные листки, диаграмма Парето, контрольные карты, диаграмма причин и результатов, диаграмма рассеивания, гистограмма, диаграмма стратификации. Статистические методы управления качеством: диаграмма взаимоотношений, диаграмма родственных связей, древовидная диаграмма, линейная диаграмма, матричная диаграмма, анализ матричных данных, схема программы процесса решения.	-
5.	Ответственность за качество продукции	Особенности управления затратами на обеспечение качества. Классификация затрат на обеспечение качества продукции. Ответственность за качество продукции.	-
6.	Рекомендации международных стандартов по обеспечению качества	Сущность стандартизации. Цели, принципы, функции. Методы стандартизации. основополагающие стандарты системы государственной стандартизации России. Органы и службы по стандартизации. Контроль соблюдения требований государственных стандартов. Международная стандартизация систем управления качеством. Стандарты серии ИСО-9000 по обеспечению качества.	-
7.	Сертификация продукции и систем качества	Сущность сертификации. Система государственной сертификации России. Схема сертификации. Результат сертификации и оплата работ по сертификации. Порядок сертификации. Государственный контроль и надзор за соблюдением законодательства в области сертификации продукции.	Лекция-дискуссия (2 часа)

#### 4.3. Лабораторные работы

Учебным планом не предусмотрено.

#### 4.4. Практические занятия

<i>№ п/п</i>	<i>Номер темы дисциплины</i>	<i>Наименование тем практических занятий</i>	<i>Объем (час.)</i>	<i>Вид занятия в интерактивной, активной, инновационной формах, (час.)</i>
1	1.	Качество как фактор успеха предприятия в условиях рыночной экономики.	2	-
2	2.	Методология, терминология и основы управления качеством.	2	-
3	3.	Разработка систем качества на предприятии	2	Тренинг (2 часа)
4	4.	Статистические методы управления производственными процессами	2	-
5	5.	Ответственность за качество продукции	4	-
6	6.	Рекомендации международных стандартов ИСО 9000 по обеспечению качеством.	3	Дискуссия (2 часа)
7	7.	Сертификация продукции и систем качества.	2	-
<b>ИТОГО</b>			<b>17</b>	<b>4</b>

#### 4.5. Контрольные мероприятия: курсовой проект (курсовая работа), контрольная работа, РГР, реферат

Учебным планом не предусмотрено.

#### 5. МАТРИЦА СООТНЕСЕНИЯ РАЗДЕЛОВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ К ФОРМИРУЕМЫМ В НИХ КОМПЕТЕНЦИЯМ И ОЦЕНКЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>№, наименование тем дисциплины</i>	<i>Компетенции</i>	<i>Кол-во часов</i>	<i>Компетенции</i>			<i>Σ комп.</i>	<i>t<sub>ср</sub> час</i>	<i>Вид учебных занятий</i>	<i>Оценка результатов</i>
			<i>ОПК</i>		<i>ПК</i>				
			<i>4</i>	<i>1</i>	<i>15</i>				
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	
1. Качество как фактор успеха предприятия в условиях рыночной экономики		8	+	+	+	3	2,7	ЛК, ПЗ, СРС	тесты, зачет
2. Методология, терминология и основы управления качеством		8	+	+	+	3	2,7	ЛК, ПЗ, СРС	тесты, зачет
3. Разработка систем качества на предприятии		10	+	+	+	3	3,3	ЛК, ПЗ, СРС	тесты, зачет
4. Статистические методы управления производственными процессами		10	+	+	+	3	3,3	ЛК, ПЗ, СРС	тесты, зачет

5. Ответственность за качество продукции	14	+	+	+	3	4,7	ЛК, ПЗ, СРС	тесты, зачет
6. Рекомендации международных стандартов по обеспечению качества	12	+	+	+	3	4	ЛК, ПЗ, СРС	тесты, зачет
7. Сертификация продукции и систем качества	10	+	+	+	3	3,3	ЛК, ПЗ, СРС	тесты, зачет
<i>всего часов</i>	<b>72</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>3</b>	<b>24</b>		

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Оформление пояснительной записки учебной работы: стандарты Системы менеджмента качества ГОУ ВПО «БрГУ». СМК СТП 1.4-01-2005 / Т. Н. Радина, А. А. Сапожников. - Братск : БрГУ, 2005. – 14 с.

2. Управление качеством: краткий курс /. - Москва: Издательство «Рипол-Классик», 2013. - 145 с. - (Скорая помощь студенту. Краткий курс). - ISBN 978-5-409-00346-3; То же [Электронный ресурс]. -URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480912>

## 7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Наименование издания	Вид занятия (Лк, ПЗ, СР)	Количество экземпляров в библиотеке, шт.	Обеспеченность, (экз./ чел.)
1	2	3	4	5
<b>Основная литература</b>				
1	Тепман, Л.Н. Управление качеством : учебное пособие / Л.Н. Тепман ; под ред. В.А. Швандар. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 352 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-238-01274-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=446450">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=446450</a>	Лк, ПЗ, СР	1(ЭУ)	1
2	Михеева Е.Н. Управление качеством: Учебник / Е.Н. Михеева, М.В. Сероштан. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2017. - 532 с. - ISBN: 978-5-394-01078-1; То же [Электронный ресурс]. - URL:// <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=454086&amp;sr=1">biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=454086&amp;sr=1</a>	Лк, ПЗ, СР	1(ЭУ)	1
3	Салихов, В.А. Управление качеством: учебное пособие / в.А. Салихов - 2-е изд., стер. - М.: Берлин: Директ-Медиа, 2017. - 195 с. - ISBN: 978-5-4475-8787-1; То же [Электронный ресурс]. - URL:// <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=455512&amp;sr=1">biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=455512&amp;sr=1</a>	Лк, ПЗ, СР	1(ЭУ)	1
4	Магомедов, Ш.Ш. Управление качеством продукции : учебник / Ш.Ш. Магомедов, Г.Е. Беспалова. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2018. - 335 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-01715-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=495785">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=495785</a>			

<b>Дополнительная литература</b>				
5	Ржевская С.В. Управление качеством: практикум: учеб. пособие / С.В. Ржевская. - М.: Университетская книга; Логос, 2009. - 288 с. - ISBN: 978-5-98704-333-6; То же [Электронный ресурс]. - URL://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=84882&sr=1	Лк, ПЗ, СР	1(ЭУ)	1
6	Цветкова, Л.А. Управление качеством: курс лекций / Л.А. Цветкова, А.В. Крохта. - Новосибирск : Новосибирский государственный аграрный университет, 2011. - 202 с.; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=230496	Лк, ПЗ, СР	1(ЭУ)	1
7	Синьковский, Н.М. Основы управления качеством: учебное пособие / Н.М. Синьковский; Министерство транспорта Российской Федерации, Московская государственная академия водного транспорта. - М.: Альтаир-МГАВТ, 2013. - 96 с. - ISBN 978-5-905637-05-6; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429870	Лк, ПЗ, СР	1(ЭУ)	1
8	Агарков, А.П. Управление качеством: учебник / А.П. Агарков. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 204 с.- ISBN 978-5-394-02226-5; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454026	Лк, ПЗ, СР	1(ЭУ)	1

## **8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. Электронный каталог библиотеки БрГУ  
[http://irbis.brstu.ru/CGI/irbis64r\\_15/cgiirbis\\_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOK&P21DBN=BOOK&S21CNR=&Z21ID=](http://irbis.brstu.ru/CGI/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOK&P21DBN=BOOK&S21CNR=&Z21ID=).
2. Электронная библиотека БрГУ  
<http://ecat.brstu.ru/catalog>.
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online»  
<http://biblioclub.ru>.
4. Электронно-библиотечная система «Издательство «Лань»  
<http://e.lanbook.com>.
5. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"  
<http://window.edu.ru>.
6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru>.
7. Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)  
<https://uisrussia.msu.ru/>.
8. Национальная электронная библиотека НЭБ  
<http://xn--90ax2c.xn--plai/how-to-search/>.

## **9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **9.1. Методические указания для обучающихся по выполнению практических работ**

Цель выполнения практических работ: выполнение практических заданий для приобретение теоретических знаний, умений и навыков в области управления качеством.

Порядок выполнения:

Изучить лекционный материал и источники, основную и дополнительную литературу по темам. Используя изученный материал, выполнить предложенные задания.

Форма отчетности:

Наличие выполненных заданий, оформленных в электронной форме.

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к практическому занятию

1. Подобрать источники по теме практического занятия.
2. Проработать основную и дополнительную литературу, термины, формулы для расчета, сведения, требующиеся для запоминания и являющиеся основополагающими в данной теме. Конспектирование прочитанных литературных источников.
3. Проработка материалов по изучаемому вопросу, с использованием рекомендуемых ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».
4. На основании изученной литературы по теме выполнение заданий для самостоятельной работы.
5. Ответить на контрольные вопросы для самопроверки.

Основная литература 1-4, рекомендуемая в разделе 7

Дополнительная литература 5-8, рекомендуемая в разделе 7.

**Практическое занятие № 1**

**«Качество как фактор успеха предприятия в условиях рыночной экономики»**

**Задание 1.** Приведите в соответствие определение понятия «качества» с различных позиций заполнив таблицу:

(А) с философских позиций	(1) категория качества означает отношение отдельных субъектов и/или всего общества к объекту. При этом качество может рассматриваться как категория, зависящая от уровня культуры, религиозных и демографических особенностей индивидуумов и общества в целом (например, восприятие потребителями модных тенденций в одежде)
(Б) с социальных позиций	(2) категория качества определяется как совокупность свойств объекта, отвечающая требованиям, установленным в нормативно-правовых документах
(В) с правовых позиций	(3) категория качества означает существенную определенность объекта, в соответствии с которой он отличается от другого объекта. В свою очередь, определенность объекта формируется на основе отдельных свойств или их совокупности. Свойство при этом понимается как способ проявления определенной стороны качества объекта по отношению к другим объектам, с которыми он может взаимодействовать
(Г) с экономических позиций	(4) категория качества определяется техническими закономерностями в образовании и проявлении физических, электромеханических и других технических характеристик объектов одинакового назначения
(Д) с технических позиций	(5) категория качества рассматривается как результат удовлетворения потребностей

**Задание 2.** Определите комплексный показатель обслуживания покупателей фирмой ООО «Алмаз», если анкетный опрос покупателей дал следующие результаты: отличное обслуживание – 960 чел, хорошее – 1870, удовлетворительное – 290, неудовлетворительное – 170.

Показатель обслуживания покупателей имеет следующую градацию: при коэффициенте, равном 0,9 и выше, качество обслуживания считается отличным, от 0,89 до 0,8 – хорошим, от 0,79 до 0,7 – удовлетворительным и ниже 0,7 – неудовлетворительным.

**Задание 3.** На основе данных задачи 2, оцените ближайших конкурентов ООО «Алмаз», если данные опроса покупателей следующие:

	ООО «Мечта»	ООО «Фактор»	ООО «Империя Плюс»	ООО «Курсив»
отличное обслуживание (чел)	948	1202	500	1478
хорошее обслуживание (чел)	887	1145	1478	1896
удовлетворительное обслуживание (чел)	567	107	470	328
неудовлетворительное обслуживание (чел)	200	325	989	305

**Задание 4.** Определите честные (Ч) и нечестные (НЧ) методы конкуренции:

	Ч / НЧ
Реклама	
Распространение ложных сведений	
Шантаж, подкуп	
Демпинг	
Нарушение стандартов	
Подделка продукции	
Подделка товарных знаков	
Экономический шпионаж	
Фальшивая реклама	
Тайный сговор	
Улучшение качества продукции	
Снижение цен, скидки, распродажи	

**Задание 5.** Определите каким видам конкуренции соответствуют следующие высказывания: совершенная конкуренция, монополия, монополистическая конкуренция, олигополия.

Высказывание	Вид конкуренции
Предприниматель №1: Мои дела идут отлично. Я выпускаю уникальный товар, у которого нет близких заменителей. На этот товар я сам назначаю цену, и цена эта достаточно высокая.	
Предприниматель №2: У меня может быть как стандартный, так и дифференцированный товар. Я и мои конкуренты придерживаемся политики жесткой цены, ведь нас так мало в отрасли.	

Предприниматель №3: Я в погоне за максимальной прибылью могу манипулировать ценой, количеством продукта, но главное в моём бизнесе, не забывать про рекламу! И всё делать для того, чтобы покупатель всегда мог отличить мой товар от товара конкурентов за счёт мнимых или действительных различий.	
Предприниматель №4: Преимущество моего бизнеса состоит в том, что сколько бы товара я ни предложил к продаже на рынке, я весь его продам без всякой рекламы. Конечно, мне приходится мириться с тем, что я никак не могу повлиять на рыночную цену товара, но уж если эта цена становится слишком низкой, я могу легко покинуть эту отрасль перейти в другую.	

**Задание 6.** Разработайте анкету для оценки качества обслуживания покупателей (не менее 10 вопросов), вид деятельности фирмы и ее название – выбирается самостоятельно. В анкете обязательно: вводная часть (обращение к покупателям, цель анкеты), основная часть – разные виды вопросов: открытые, закрытые, шкалы.

## **Практическое занятие № 2** **«Методология, терминология и основы управления качеством»**

Вопросы для самоконтроля по теме

1. Анализ метода, основанного на маркетинговом подходе.
2. Анализ определения термина «система управления качеством продукции».
3. Анализ терминов «петля качества» и «спираль качества».
4. Условия превращения петли качества в спираль качества.
5. Функции контроля качества.

Задания для самопроверки

1. Приведите свой пример организации внутрифирменная концепция, которой основана на единой системе управления качеством.
2. Проанализируйте на конкретной примере организации взаимодействие петли и спирали качества.

## **Практическое занятие № 3** **«Разработка систем качества на предприятии»**

*Тренинг*

**Задание 1.** Дайте характеристику деятельности организации и продукции, которую она выпускает. Установите основные группы потребителей и заинтересованные стороны, их ожидания и потребности.

**Задание № 2.** Выделите основные этапы разработки СМК на предприятии (организации). Возможные этапы разработки СМК представлены на рис. П.2 приложения.

Задание № 3. Сформулируйте доктрину организации в области качества, включающую политику, цели и задачи, миссию и видение организации.

Политика в области качества – общие намерения и направления деятельности организации в области качества, официально сформулированные высшим руководством.

Политика должна:

- соответствовать стратегическим целям предприятия;
- включать требования по постоянному улучшению деятельности;
- постоянно анализироваться на пригодность;
- быть доведена до сведения всего персонала.

Политика в области качества занимает не более одного печатного листа, подписывается руководителем организации и вывешивается на видное место.

Цель в области качества – то, чего добивается или к чему стремится организация в области качества.

Под миссией понимается краткое заявление (обычно от 25 до 50 слов), определяющее:

- позиционирование организации в окружающем мире (кто мы?);
- стержневые цели существования организации (для чего мы существуем?);
- основные группы потребителей и заинтересованных сторон (для кого мы работаем?);
- ключевые обязательства и пути обеспечения качества производимой продукции и/или услуг (что мы гарантируем и за счет чего?).

Видение – это идеал, мечта, представление о том, каким руководство хотело бы видеть организацию через 5-10-15 лет.

#### Практическое занятие № 4

##### «Статистические методы управления производственными процессами»

#### 1. Метод экспертных оценок

Согласованность мнения экспертов можно оценивать по величине коэффициента конкордации:

$$W = \frac{12 S}{n^2 (m^3 - m)},$$

где S - сумма квадратов отклонений всех оценок рангов каждого объекта экспертизы от среднего значения; n - число экспертов; m - число объектов экспертизы. Коэффициент конкордации изменяется в диапазоне  $0 < W < 1$ , причем, 0 - полная несогласованность, 1 - полное единодушие.

#### Задание 1:

№	Оценка эксперта					Сумма рангов	Отклонение от среднего арифметического	Квадрат отклонения от среднего арифметического
	1	2	3	4	5			
1	8	5	9	5	4			
2	5	4	3	5	7			
3	5	4	4	6	4			
4	4	2	3	2	5			

Среднее арифметическое \_\_\_\_\_

Сумма квадратов отклонений \_\_\_\_\_

Коэффициент конкордации \_\_\_\_\_

## 2. Метод оценки по средневзвешенному показателю

У пользователя имеется электроизмерительный прибор, требующий замены. Данные по аналогичным приборам приведены в таблице. Используя метод оценки по средневзвешенному показателю выбрать лучший вариант для замены.

Показатели	Коэффициент весомости	Относительные показатели приборов		
		№1	№2	№3
1. Быстродействие измерений, с	0,5	1,5	1,5	1,3
2. Погрешность, %	0,1	1,0	2,0	2,0
3. Нароботка на отказ, ч	0,2	1,35	1,03	0,8
4. Потребляемая мощность, Вт.	0,1	1,25	0,83	0,77
5. Габаритные размеры, мм	0,1	1,34	1,21	1,775

Показатели	Коэфф-т весомости	Взвешенное значение по приборам		
		№1	№2	№3
1. Быстродействие измерений, с	0,5			
2. Погрешность, %	0,1			
3. Нароботка на отказ, ч	0,2			
4. Потребляемая мощность, Вт.	0,1			
5. Габаритные размеры, мм	0,1			
Обобщенный показатель				

### Задачи для самостоятельного решения

**Задание 1:** Оценить согласованность мнения экспертов по коэффициенту конкордации

№	Оценка эксперта						
	1	2	3	4	5	6	7
1	5	6	5	4	3	4	6
2	6	5	5	6	4	4	5
3	5	4	3	6	4	5	3
4	4	4	3	4	8	6	4
5	2	3	4	6	7	6	2
6	8	8	7	6	7	7	6
7	9	8	8	7	5	6	8
8	6	5	6	5	4	4	5
9	7	6	5	5	7	6	6
10	4	6	5	8	5	6	5

**Задание 2:** Выбрать торгового партнера при экспорте товаров (из одной страны), используя метод оценки по средневзвешенному показателю. Коэффициенты весомости и оценку в баллах выполнить самостоятельно.

№ п/п	Оценочные критерии	Фирмы партнеры		
		А	В	С
1	Предполагаемая рентабельность коммерческой сделки, %	5-7	15-20	7-10
2	Финансовое состояние фирмы	Кредитоспособна, платежеспособна	Нет сведений	Стабильное
3	Выполнение обязательств по контракту	Добросовестное	Не всегда добросовестное	Недобросовестное
4	Форма платежа	Инкассо	Любая форма	Чек, аккредитив
5	Заинтересованность в работе с нашей фирмой	Не особенно заинтересована	Очень заинтересована	Не заинтересована
6	Отстаивает названные цены	Твердо отстаивает	Легко идет на уступки	Умеренно отстаивает
7	Деловая репутация фирмы	Высокий имидж фирмы в деловом мире	Фирма неизвестна в деловом мире	Имели место случаи несвоевременных платежей

### Практическое занятие № 5 «Ответственность за качество продукции»

#### Применение диаграммы Парето при оценке качества продукции

**Диаграмма Парето** – это инструмент, позволяющий распределить усилия для разрешения возникающих проблем и выявить основные причины, с которых нужно начинать действовать. В большинстве случаев подавляющее число дефектов и связанных с ними потерь возникают из-за относительно небольшого числа причин. **Метод анализа Парето** заключается в классификации проблем качества на немногочисленные, но существенно важные и многочисленные, но несущественные. Он позволяет распределить усилия и установить основные факторы, с которых нужно начинать действовать с целью преодоления возникающих проблем.

Задание 1: рассмотреть алгоритм построения диаграммы Парето

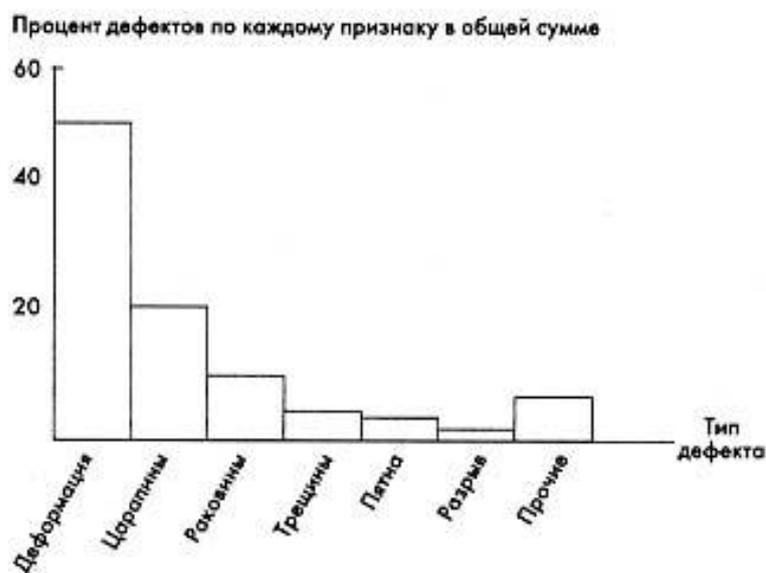
1. Исходные данные

Типы дефектов	Число дефектов
Деформация	104
Царапины	41
Раковины	20
Трещины	10
Пятна	6
Разрыв	4
Прочие	14
<b>Итого</b>	<b>200</b>

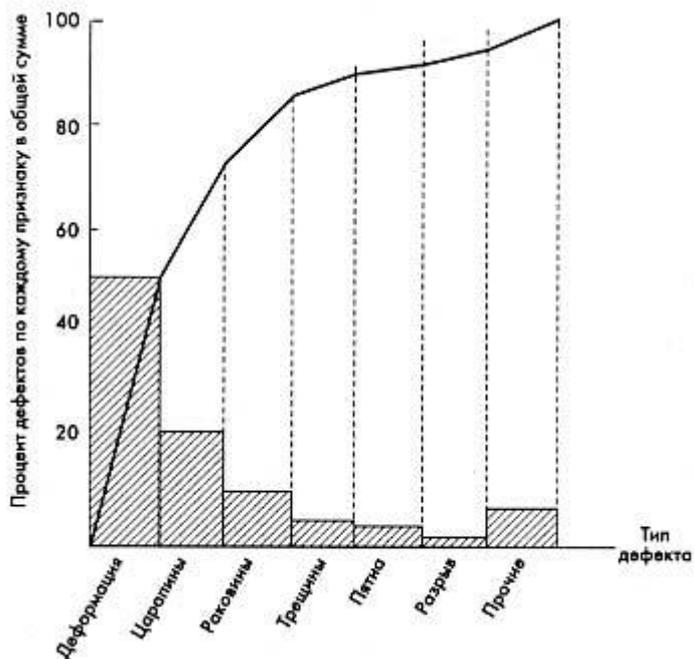
2. Рассчитать накопленную сумму и накопленный процент числа дефектов

Типы дефектов	Число дефектов	Накопленная сумма числа дефектов	Процент числа дефектов по каждому признаку к общей сумме	Накопленный процент
Деформация	104	104	52	52
Царапины	41	146	21	73
Раковины	20	166	10	83
Трещины	10	176	5	88
Пятна	6	182	3	91
Разрыв	4	186	2	93
Прочие	14	200	7	100
<b>Итого</b>	<b>200</b>			

3. Построить столбиковую диаграмму по процентам дефектов по каждому признаку к общей сумме



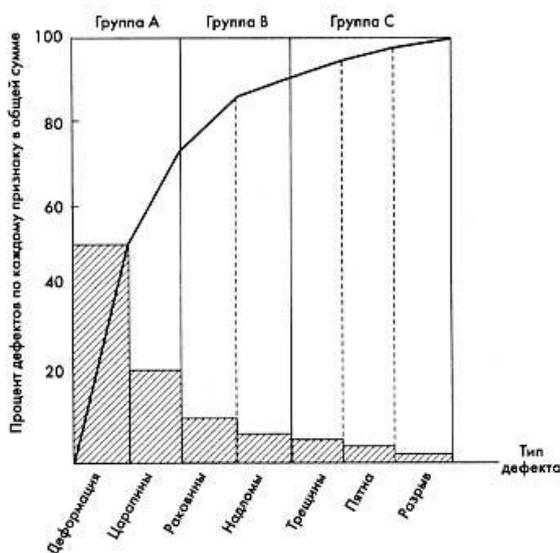
4. Отобразить на том же рисунке кривую по накопленному проценту



После выявления проблемы путем построения диаграммы Парето по результатам важно определить причины ее возникновения. Это необходимо для ее решения. При использовании диаграммы Парето для выявления результатов деятельности и причин наиболее распространенным методом является **АВС-анализ**.

**Сущность АВС-анализа** в данном контексте заключается в определении трех групп, имеющих три уровня важности для управления качеством:

1. **группа А** – наиболее важные, существенные проблемы, причины, дефекты. Относительный процент группы А в общем количестве дефектов (причин) обычно составляет от 60 до 80%. Соответственно устранение причин группы А имеет большой приоритет, а связанные с этим мероприятия – самую высокую эффективность;
2. **группа В** – причины, которые в сумме имеют не более 20%;
3. **группа С** – самые многочисленные, но при этом наименее значимые причины и проблемы



Задание 2: Построить диаграмму Парето и провести АВС-анализ по следующим данным

Типы дефектов	Число дефектов
1. Отслоение штукатурного слоя	204
2. Выпучивание кирпичной кладки	187
3. Капиллярный подъем влаги	155
4. Намокание кирпичной кладки в основании здания	123
5. Сквозная диагональная трещина	98
6. Вертикальные трещины	95
7. Диагональные трещины	92
8. Необработанное отверстие в кирпичной кладке	84
9. Коррозия металлических оконных перемычек	77
10. Деформация металлических элементов обоев	61
11. Вертикальные трещины в жб монолитной стене	59
12. Разрушение кирпичной кладки у основания	54
13. Трещина по штукатурному слою	52
14. Трещина в месте примыкания плиты перекрытия	50
15. Трещина в оконной перемычке	47
16. Зазор между стеной и отмосткой	42

17. Проем в кирпичной стене без перемычки	38
18. Разрушение защитного слоя бетона перемычек	38
19. Биопоражение кирпичной кладки	36
20. Выветривание раствора из швов кладки	34
21. Разрушение отдельных кирпичей в кладке	32
22. Протечки грунтовых вод по стене подвала	29
23. Наклонные трещины на поверхности фасада	27
24. Разрушение кирпичной перемычки	26
25. Нарушение пространственной жесткости	26
26. Силовые трещины осадочного характера	24
27. Трещины в бетоне стеновых панелей	21
28. Крен кирпичной стены	17
29. Разрушение деревянной облицовки стен	15
30. Заводской брак диафрагмы	9
31. Отсутствие защитного покрытия закладных деталей диафрагмы	5
Итого:	

### Практическое занятие № 6

#### «Рекомендации международных стандартов ИСО 9000 по обеспечению качеством»

#### Дискуссия

#### Кейс

Российское предприятие ОАО «Ремонтный завод “Энергомеханика”» с численностью персонала около семисот человек расположено в европейской части России, но большую часть работы выполняет выездными ремонтными бригадами по всей территории страны.

Заказчиками завода, в основном, являются крупные российские и зарубежные предприятия: металлургические заводы, электростанции, нефтедобывающие и нефтеперерабатывающие производства, т. е. предприятия с непрерывным производственным циклом. Завод специализируется на выполнении работ для различного механического и энергетического оборудования большой мощности (подъемные механизмы, котлы, турбины, трансформаторы, электродвигатели, генераторы и т. п.).

Исторически завод выполнял текущие, средние и капитальные ремонты оборудования (планово-предупредительные и в значительно меньшей степени аварийные). Завод имеет подготовленный персонал и уникальные технологии, позволяющие проводить непосредственно у заказчиков некоторые особенно сложные виды работ, которые обычно производятся только на заводах-поставщиках оборудования. Это было и остается главным конкурентным преимуществом завода.

После распада СССР и разрыва старых хозяйственных связей завод долгое время жил за счет старых контактов с предприятиями России и бывших союзных республик. При этом большая часть работ, выполняемых для российских предприятий, оплачивается внеденежными способами – бартером и взаимными зачетами. Известность торговой марки позволяла до последнего времени не предпринимать существенных усилий для привлечения заказчиков, число которых, однако, медленно, но неуклонно снижалось. По мнению руководителей завода, главные проблемы завода были вызваны внешними причинами (общеэкономическими трудностями).

Неожиданная для руководства завода активизация иностранных конкурентов привела к оттоку заказчиков и резкому ухудшению положения завода, что послужило толчком к началу работ по переосмыслению деятельности завода. Были привлечены новые руководители и специалисты, которые начали с разработки новой организационной структуры,

соответствующей новым условиям деятельности. При этом стало ясно, что сначала необходимо разработать стратегию предприятия.

При осуществлении стратегического планирования была сформулирована миссия завода и следующие стратегии: увеличить объем сбыта, причем инвестиции за счет внутренних резервов осуществлять в развитие службы сбыта. Главное внимание решено было уделить повышению качеству работ и «железному» соблюдению сроков, причем планируется также сократить сроки оформления и выполнения договоров. При этом, не оставляя работы с традиционными заказчиками, уделять больше внимания привлечению заказчиков из нетрадиционных отраслей, готовых платить деньгами, а не бартером, а также расширить круг заказчиков, активизировав усилия по поиску заказчиков из стран «дальнего зарубежья» (Польша, Чехия, Болгария и т. д.). Для повышения привлекательности завода для заказчиков планируется наряду с выполнением ремонтных работ предлагать проведение обслуживания оборудования, включающее в себя техническую диагностику, мониторинг работы отремонтированного оборудования, поставку запчастей и другое.

Также было принято решение сконцентрировать усилия на продвижении основной продукции завода – оперативном выполнении сложных видов ремонта непосредственно у заказчика. Все другие виды деятельности, которые были начаты для того, чтобы загрузить производство (выпуск оснастки «про запас», помол муки, производство пиломатериалов и другие) подвергаются проверке и лишаются поддержки кадровыми и финансовыми ресурсами в случае несоответствия миссии завода.

Вопросы для обсуждения:

1. Насколько важным является повышение качества для выхода из сложившейся ситуации?
2. В чем будет заключаться новая стратегия развития предприятия?
3. Какие факторы внешней и внутренней среды наиболее существенно влияют на деятельность предприятия?
4. Что является конкурентным преимуществом завода?
5. В чем причина ухудшения положения дел на заводе?
6. Какие меры принимаются для решения проблемы?
7. Возможно ли применение системы кайдзен для решения указанных проблем?

### **Практическое занятие № 7** **«Сертификация продукции и систем качества»**

Вопросы к видео «Улучшение завода по методу кайдзен»

1. Что представляет собой система кайдзен?
2. В каких случаях целесообразно привлекать подчиненных к принятию управленческих решений?
3. Что включает в себя система 5S? Насколько она эффективна?
4. За счет чего происходит улучшение качества продукции при применении системы кайдзен?
5. Какие сложности внедрения системы кайдзен могут возникнуть на российских предприятиях?
6. Какие качества работника важны при назначении его руководителем системы кайдзен?
7. Как влияет внедрение системы кайдзен на мотивацию работников предприятия?

## 10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

- Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level
- Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 license No Level
- Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Security.
- Adobe Reader
- doPDF;
- 7-Zip
- ИСС «Кодекс». Информационно-справочная система
- справочно-правовая система «Консультант Плюс»

## 11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

<i>Вид занятия</i>	<i>Наименование аудитории</i>	<i>Перечень основного оборудования</i>	<i>№ ЛР или ПЗ (согласно п. 4.3,4.4 РПД)</i>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Лк	Лекционная аудитория (мультимедийный класс)	Персональный компьютер AMD FX-4100, интерактивная доска ActivBoard 595 Pro, интерактивный планшет Wacom PL-720, колонки акустические	
ПЗ	Дисплейный класс	Оборудование-10 шт. ПК P4-640 (монитор TFT 17 LG L1753S-SF); проектор EPSON Multi Media Projector EB-S62	ПЗ № 1-7
СР	Читальный зал №1	Оборудование 10 ПК i5-2500/H67/4Gb(монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D	

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ  
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**1. Описание фонда оценочных средств (паспорт)**

<b>№ компетенции</b>	<b>Элемент компетенции</b>	<b>Тема</b>	<b>ФОС</b>
ОПК-4	способность обосновывать принятие технического решения при разработке проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения	<b>1.</b> Качество как фактор успеха предприятия в условиях рыночной экономики	Вопросы к зачету № 1.1 – 1.2
		<b>2.</b> Методология, терминология и основы управления качеством	Вопросы к зачету № 2.1 – 2.2
		<b>3.</b> Разработка систем качества на предприятии	Вопросы к зачету № 3.1 – 3.2
		<b>4.</b> Статистические методы управления производственными процессами	Вопрос к зачету № 4.1
		<b>5.</b> Ответственность за качество продукции	Вопрос к зачету № 5.1
		<b>6.</b> Рекомендации международных стандартов по обеспечению качества	Вопросы к зачету № 6.1 – 6.4
		<b>7.</b> Сертификация продукции и систем качества	Вопросы к зачету № 7.1 – 7.2
ОПК-1	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	<b>1.</b> Качество как фактор успеха предприятия в условиях рыночной экономики	Вопросы к зачету № 1.3 – 1.4
		<b>2.</b> Методология, терминология и основы управления качеством	Вопрос к зачету № 2.3
		<b>3.</b> Разработка систем качества на предприятии	Вопрос к зачету № 3.3
		<b>4.</b> Статистические методы управления производственными процессами	Вопрос к зачету № 4.2
		<b>5.</b> Ответственность за качество продукции	Вопрос к зачету № 5.2
		<b>6.</b> Рекомендации международных стандартов по обеспечению качества	Вопросы к зачету № 6.5 – 6.6

		<b>7. Сертификация продукции и систем качества</b>	Вопросы к зачету № 7.3 – 7.4
ПК-15	способность применять методы анализа вариантов проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального	<b>1. Качество как фактор успеха предприятия в условиях рыночной экономики</b>	Вопрос к зачету № 1.5
		<b>2. Методология, терминология и основы управления качеством</b>	Вопрос к зачету № 2.4
		<b>3. Разработка систем качества на предприятии</b>	Вопрос к зачету № 3.4
		<b>4. Статистические методы управления производственными процессами</b>	Вопрос к зачету № 4.3
		<b>5. Ответственность за качество продукции</b>	Вопрос к зачету № 5.3
		<b>6. Рекомендации международных стандартов по обеспечению качества</b>	Вопросы к зачету № 6.7 – 6.8
		<b>7. Сертификация продукции и систем качества</b>	Вопросы к зачету № 7.5 – 7.6

## 2. Вопросы к зачету

№ п/п	Компетенции		ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ	№ и наименование темы
	Код	Определение		
1	2	3	4	5
1.	ОПК-4	способность обосновывать принятие технического решения при разработке проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения	1.1 Понятие качества	1. Качество как фактор успеха предприятия в условиях рыночной экономики
			1.2 Классификация показателей качества продукции	
			2.1 Системный подход к управлению качеством	2. Методология, терминология и основы управления качеством
			2.2 Отечественный опыт управления качеством	
			3.1 Объекты, методы и исполнители контроля качества продукции	3. Разработка систем качества на предприятии
			3.2 Основные виды контроля качества продукции	
4.1 Статистические методы контроля качества продукции: контрольные листки, диаграмма Парето, контрольные карты, диаграмма причин и результатов,	4. Статистические методы управления производствен-			

			диаграмма рассеивания, гистограмма, диаграмма стратификации.	ными процессами
			5.1 Особенности управления затратами на обеспечение качества.	<b>5.</b> Ответственность за качество продукции
			6.1 Сущность стандартизации.	<b>6.</b> Рекомендации международных стандартов по обеспечению качества
			6.2 Цели, принципы, функции.	
			6.3 Методы стандартизации.	
			6.4 основополагающие стандарты системы государственной стандартизации России.	
			7.1 Сущность сертификации.	<b>7.</b> Сертификация продукции и систем качества
			7.2 Система государственной сертификации России.	
<b>2.</b>	ОПК-1	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	1.3 Характеристика основных групп показателей качества	<b>1.</b> Качество как фактор успеха предприятия в условиях рыночной экономики
			1.4 Основные условия и факторы, влияющие на формирование качества продукции	
			2.3 Зарубежный опыт управления качеством	<b>2.</b> Методология, терминология и основы управления качеством
			3.3 Система технического контроля	<b>3.</b> Разработка систем качества на предприятии
			4.2 Статистические методы управления качеством: диаграмма взаимоотношений, диаграмма родственных связей, древовидная диаграмма, линейная диаграмма, матричная диаграмма	<b>4.</b> Статистические методы управления производственными процессами
			5.2 Классификация затрат на обеспечение качества продукции.	<b>5.</b> Ответственность за качество продукции
			6.5 Органы и службы по стандартизации.	<b>6.</b> Рекомендации международных стандартов по обеспечению качества
			6.6 Контроль соблюдения требований государственных стандартов.	
			7.3 Схема сертификации.	<b>7.</b> Сертификация продукции и систем качества
			7.4 Результат сертификации и оплата работ по сертификации.	

3.	ПК-15	способность применять методы анализа вариантов проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального	1.5 Классификация дефектов продукции	1. Качество как фактор успеха предприятия в условиях рыночной экономики
			2.4 Общие подходы к работе по обеспечению качеством	2. Методология, терминология и основы управления качеством
			3.4 Разработка систем качества на предприятиях	3. Разработка систем качества на предприятии
			4.3 Статистические методы управления качеством: анализ матричных данных, схема программы процесса решения.	4. Статистические методы управления производственными процессами
			5.3 Ответственность за качество продукции.	5. Ответственность за качество продукции
			6.7 Международная стандартизация систем управления качеством.	6. Рекомендации международных стандартов по обеспечению качества
			6.8 Стандарты серии ИСО-9000 по обеспечению качества.	
			7.5 Порядок сертификации.	7. Сертификация продукции и систем качества
7.6 Государственный контроль и надзор за соблюдением законодательства в области сертификации продукции.				

### 3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Показатели	Оценка	Критерии
<p><b>Знать</b> (ОПК-4):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы развития и закономерности функционирования организации; основные системы управленческого учета;</li> </ul> <p>(ОПК-1):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные концепции и методы организации операционной деятельностью организации;</li> </ul>	зачтено	<p>Оценка «зачтено» ставится при:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- достаточном систематическом знании: принципов развития и закономерностей функционирования организации; основных систем управленческого учета; основных концепций и методов организации операционной деятельностью организации, основных методов управления качеством продукции;</li> <li>- хорошем умении: разрабатывать программы осуществления организационных изменений и оценивать их эффективность; оценивать</li> </ul>

<p>(ПК-15): - основные методы управления качеством продукции;</p> <p><b>Уметь</b> (ОПК-4): - разрабатывать программы осуществления организационных изменений и оценивать их эффективность;</p> <p>(ОПК-1): - оценивать эффективность использования различных систем учета и распределения; планировать операционную деятельность организации;</p> <p>(ПК-15): - применять методы анализа вариантов технологических решений;</p> <p><b>Владеть</b> (ОПК-4): - методами формулирования и реализации стратегий на уровне бизнес-единицы;</p> <p>(ОПК-1): - методами управления операциями.</p> <p>(ПК-15): - методами оценки качества производства.</p>	<p><b>не зачтено</b></p>	<p>эффективность использования различных систем учета и распределения; планировать операционную деятельность организации, применять методы анализа вариантов технологических решений;</p> <p>- хорошем владении: методами формулирования и реализации стратегий на уровне бизнес-единицы; методами управления операциями, методами оценки качества производства.</p> <p>Оценка «не зачтено» ставится при:</p> <p>- отсутствии знаний: принципов развития и закономерностей функционирования организации; основных систем управленческого учета; основных концепций и методов организации операционной деятельностью организации, основных методов управления качеством продукции;</p> <p>- неумении: разрабатывать программы осуществления организационных изменений и оценивать их эффективность; оценивать эффективность использования различных систем учета и распределения; планировать операционную деятельность организации, применять методы анализа вариантов технологических решений;</p> <p>- неудовлетворительном владении: методами формулирования и реализации стратегий на уровне бизнес-единицы; методами управления операциями, методами оценки качества производства.</p>
--	--------------------------	---

#### 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности

Дисциплина «Управление качеством» направлена на ознакомление с теоретическими вопросами в области управления качеством.

Изучение дисциплины «Управление качеством» предусматривает:

- лекции;
- практические занятия;
- самостоятельную работу;
- зачет.

Этапы формирования компетенций в рамках дисциплины соответствуют ее темам.

В ходе освоения темы 1 «Качество как фактор успеха предприятия в условиях рыночной экономики» обучающиеся должны уяснить классификацию показателей качества продукции.

Необходимо овладеть навыками и умениями определения основных условий и факторов, влияющих на формирование качества продукции.

В процессе изучения дисциплины рекомендуется на первом этапе обратить внимание на

характеристику основных групп показателей качества.

В ходе освоения раздела 2 «Методология, терминология и основы управления качеством» обучающиеся должны уяснить системный подход к управлению качеством.

Необходимо овладеть навыками и умениями применения общих подходов к работе по обеспечению качеством.

В процессе изучения дисциплины рекомендуется на втором этапе обратить внимание на отечественный и зарубежный опыт управления качеством.

В ходе освоения раздела 3 «Разработка систем качества на предприятии» обучающиеся должны знать основные виды контроля качества продукции.

Необходимо овладеть навыками и умениями разработки систем качества на предприятиях.

В процессе изучения дисциплины рекомендуется на третьем этапе освоить понятие системы технического контроля.

В ходе освоения раздела 4 «Статистические методы управления производственными процессами» обучающиеся должны уяснить цели и принципы статистических методов управления качеством.

Необходимо овладеть навыками и умениями применения контрольных листов, диаграммы Парето, контрольных карт, диаграммы причин и результатов, диаграммы рассеивания, гистограммы, диаграммы стратификации.

В процессе изучения дисциплины рекомендуется на четвертом этапе обратить внимание на диаграммы взаимоотношений, диаграммы родственных связей, древовидные диаграммы.

В ходе освоения раздела 5 «Ответственность за качество продукции» обучающиеся должны уяснить особенности управления затратами на обеспечение качества.

Необходимо овладеть навыками и умениями в области классификации затрат на обеспечение качества продукции.

В процессе изучения дисциплины рекомендуется на пятом этапе обратить внимание на ответственность за качество продукции.

В ходе освоения раздела 6 «Рекомендации международных стандартов ИСО 9000 по обеспечению качеством» обучающиеся должны уяснить сущность стандартизации.

Необходимо овладеть навыками и умениями в области методов стандартизации.

В процессе изучения дисциплины рекомендуется на шестом этапе обратить внимание на стандарты серии ИСО-9000 по обеспечению качества.

В ходе освоения раздела 7 «Сертификация продукции и систем качества» обучающиеся должны уяснить сущность сертификации.

Необходимо овладеть навыками и умениями применения схемы сертификации.

В процессе изучения дисциплины рекомендуется на седьмом этапе обратить внимание на государственный контроль и надзор за соблюдением законодательства в области сертификации продукции.

При подготовке к зачету рекомендуется особое внимание уделить вопросам, указанным в ФОС.

В процессе проведения практических занятий происходит закрепление знаний, формирование умений и навыков в области управления качеством.

Самостоятельную работу необходимо начинать с проработки конспекта лекций, обобщения, систематизации, углубления и конкретизации полученных теоретических знаний с использованием основной и дополнительной литературы, а также рекомендуемых ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Работа с литературой является важнейшим элементом в получении знаний по дисциплине. Прежде всего, необходимо воспользоваться списком рекомендуемой по данной дисциплине литературы. Дополнительные сведения по изучаемым темам можно найти в периодической печати и Интернете.

Предусмотрено проведение аудиторных занятий в виде лекций и практических занятий в сочетании с внеаудиторной работой.

В процессе консультации с преподавателем обучающийся может уточнить отдельные положения по изучаемым вопросам по дисциплине.

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы дисциплины**

#### **Управление качеством**

#### **1. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины является освоение теоретических основ и практических рекомендаций по организации управления качеством продукции на предприятии.

Задачами изучения дисциплины является изучение теоретических основ в области обеспечения качества и управления качеством продукции, а также в приобретении навыков организовать работу по обеспечению качества продукции путем разработки и внедрения систем качества в соответствии с рекомендациями международных стандартов.

#### **2. Структура дисциплины**

2.1 Распределение трудоемкости по отдельным видам учебных занятий, включая самостоятельную работу: лекции – 17 часа, практические занятия – 17 часа, самостоятельная работа – 38 часов.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа, 2 зачетных единицы

2.2 Основные разделы дисциплины:

- 1 - Качество как фактор успеха предприятия в условиях рыночной экономики
- 2 - Методология, терминология и основы управления качеством
- 3 - Разработка систем качества на предприятии
- 4 - Статистические методы управления производственными процессами
- 5 - Ответственность за качество продукции
- 6 - Рекомендации международных стандартов по обеспечению качества
- 7 - Сертификация продукции и систем качества

#### **3. Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-4 - способность обосновывать принятие технического решения при разработке проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения;

ОПК-1 - способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

ПК-15 – способность применять методы анализа вариантов проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального.

#### **4. Вид промежуточной аттестации: зачет**

*Протокол о дополнениях и изменениях в рабочей программе  
на 20\_\_-20\_\_ учебный год*

1. В рабочую программу по дисциплине вносятся следующие дополнения:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. В рабочую программу по дисциплине вносятся следующие изменения:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.,  
*(разработчик)*

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
*(подпись)*

\_\_\_\_\_  
*(Ф.И.О.)*

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 1. Описание фонда оценочных средств (паспорт)

№ компетенции	Элемент компетенции	Тема	ФОС
ОПК-4	способность обосновывать принятие технического решения при разработке проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения	1. Качество как фактор успеха предприятия в условиях рыночной экономики 2. Методология, терминология и основы управления качеством 3. Разработка систем качества на предприятии 4. Статистические методы управления производственными процессами 5. Ответственность за качество продукции 6. Рекомендации международных стандартов по обеспечению качества 7. Сертификация продукции и систем качества	<i>Тесты, ПЗ</i>
ОПК-1	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности		
ПК-15	способность применять методы анализа вариантов проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального		

### 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Показатели	Оценка	Критерии
<b>Знать</b> (ОПК-4): - принципы развития и закономерности функционирования организации; основные системы управленческого учета; (ОПК-1): - основные концепции и методы организации операционной деятельностью организации; (ПК-15): - основные методы управления качеством продукции;	<b>отлично</b>	90% правильных ответов
	<b>хорошо</b>	70% правильных ответов
	<b>удовлетворительно</b>	50% правильных ответов
<b>Уметь</b> (ОПК-4): - разрабатывать программы осуществления организационных изменений и оценивать их		

<p>эффективность; (ОПК-1): - оценивать эффективность использования различных систем учета и распределения; планировать операционную деятельность организации; (ПК-15): - применять методы анализа вариантов технологических решений;</p> <p><b>Владеть</b> (ОПК-4): - методами формулирования и реализации стратегий на уровне бизнес-единицы; (ОПК-1): - методами управления операциями. (ПК-15): - методами оценки качества производства.</p>	<p><b>неудовлетворительно</b></p>	<p>Менее 50% правильных ответов</p>
---	-----------------------------------	-------------------------------------

### Тесты

Вопрос	Варианты ответа	Правильный ответ
1. Философская категория, определяющая внешнюю определенность объекта	количество качество услуга качество продукта	1
2. Философская категория, выражающая существующую определенность объекта, благодаря которой он является именно тем, а не иным	количество качество услуга качество продукта	2
3. Практическое воплощение удовлетворения потребителей и ожиданий	количество качество услуга качество продукта	2
4. Итоги непосредственного взаимодействия поставщика и потребителя	количество качество услуга качество продукта	3
5. Совокупность свойств и характеристик продукта труда, которые передают им способность удовлетворять обусловленные или предполагаемые потребности	количество качество услуга качество продукта	4
6. Потребности человека, связанные с объектами, которые он употребляет или использует (качество развития личности, качество продуктов труда ...)	инпотребности аутпотребности физпотребности теопотребности	1
7. Потребности человека, включающие качество трудовой деятельности и качество отдыха	инпотребности аутпотребности физпотребности теопотребности	2
8. Полный набор процессов, используемый в системе менеджмента качества	менеджмент качества обеспечение качества процесс услуга	1

9. Система действий, которая использует ресурсы для преобразования входящих элементов в выходящие	менеджмент качества обеспечение качества процесс услуга	3
10. Совокупность способов и методов, направленных на создание уверенности в том, что продукция или услуга удовлетворяет определенным требованиям к качеству	менеджмент качества обеспечение качества процесс услуга	2
11. К управлению качеством существуют два подхода	циклический типовой системный процессный	3 4
12. Автор системного подхода к управлению качеством	В. Шухард А Фейгенбаум Дж. Журан Г. Форд	2
13. Основоположник процессного подхода к управлению качеством	В. Шухард А Фейгенбаум Дж. Журан Г. Форд	1
14. Скоординированное действие по руководству и управлению организацией	менеджмент продукция процесс услуга	1
15. Результат деятельности, представленный в материально-вещественной форме и предназначенный для дальнейшего использования в хозяйственных или иных целях	менеджмент продукция процесс услуга	2
16. Принцип управления качеством, определяющий необходимость иметь четкую цель в области качества	целенаправленности плановости системности комплексности непрерывности совершенствования интенсивности оптимальности	1
17. Принцип управления качеством, связанный с выработкой и принятием решения в области качества	целенаправленности плановости системности комплексности непрерывности совершенствования интенсивности оптимальности	2
18. Принцип управления качеством, определяющий системный подход к обеспечению качества	целенаправленности плановости системности комплексности непрерывности совершенствования интенсивности оптимальности	3
19. Принцип управления качеством, учитывающий влияние всех компонентов создания продукции и управления качеством	целенаправленности плановости системности комплексности	4

	непрерывности совершенствования интенсивности оптимальности	
20. Принцип управления качеством, представляющий собой постоянный непрерывный замкнутый цикл	целенаправленности плановости системности комплексности непрерывности совершенствования интенсивности оптимальности	5
21. Принцип управления качеством, позволяющий фирме отстаивать на рынках сбыта свои позиции в борьбе с конкурентами	целенаправленности плановости системности комплексности непрерывности совершенствования интенсивности оптимальности	6
22. Принцип управления качеством, осуществляемы на основе инноваций	целенаправленности плановости системности комплексности непрерывности совершенствования интенсивности оптимальности	7
23. Принцип управления качеством, ориентированный на удовлетворение запросов потребителя	целенаправленности плановости системности комплексности непрерывности совершенствования интенсивности оптимальности	8
24. Часть менеджмента качества, сфокусированная на обеспечении уверенности в том, что соответствующее требование к качеству будет выполнено	гарантия качества обеспечение качества управление качеством улучшение качества	1
25. Часть менеджмента качества, сфокусированная на выполнении требований к качеству	гарантия качества обеспечение качества управление качеством улучшение качества	3
26. Часть менеджмента качества, сфокусированная на увеличении его эффективности и продуктивности	гарантия качества обеспечение качества управление качеством улучшение качества	4
27. Последовательность развития систем управления качеством в соответствии с системой TQM 1 TQM – система качества 2 разрабатываемый продукт 3 процесс создания продукта 4 контроль качества	1, 2, 3, 4 2, 3, 4, 1 2, 3, 1, 4 4, 2, 3, 1	4
28. Главный принцип системы качества TQM	получение прибыли функционирование предприятие	

	удовлетворенность потребителя конкурентоспособность предприятия	3
29. Менеджмент качества организации, охватывающий всю организацию, основанный на участии всех членов организации и направленный на достижение долгосрочного успеха	тотальный менеджмент качества всеобщий контроль качества TQM TQC	1  3
30. Принцип системы контроля качества продукции, в основе которого лежит самоконтроль	ноль отходов ноль дефектов ноль продуктов ноль брака	2
31. Взаимодействие между достигнутым результатом и использованными ресурсами	менеджмент продуктивность продукция услуга	2

Программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика от «11» августа 2016 г. № 1006

для набора 2015 года: и учебным планом ФГБОУ ВО «БрГУ» для очной формы обучения от «03» июля 2018 г. № 413;

для набора 2016 года: и учебным планом ФГБОУ ВО «БрГУ» для очной формы обучения от «06» октября 2016 г. № 684;

для набора 2017 года: и учебным планом ФГБОУ ВО «БрГУ» для очной формы обучения от «06» марта 2017 г. № 125.

**Программу составил:**

Кобзова А.В., ст. преподаватель базовой кафедры ЭиМ \_\_\_\_\_

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании базовой кафедры ЭиМ

от «20» декабря 2018 г., протокол № 8

Заведующий базовой кафедрой ЭиМ \_\_\_\_\_ М.И.Черутова

**СОГЛАСОВАНО:**

Заведующий выпускающей базовой кафедрой ЭиМ \_\_\_\_\_ М.И.Черутова

Директор библиотеки \_\_\_\_\_ Т.Ф.Сотник

Рабочая программа одобрена методической комиссией факультета ЭиУ

от «28» декабря 2018 г., протокол № 4

Председатель методической комиссии факультета ЭиУ \_\_\_\_\_ Е.В.Трапезникова

**СОГЛАСОВАНО:**

Начальник  
учебно-методического управления \_\_\_\_\_ Г.П.Нежевец

Регистрационный № \_\_\_\_\_