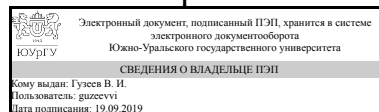


УТВЕРЖДАЮ:  
Декан факультета  
Машиностроения



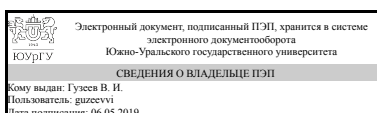
В. И. Гузев

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**к ОП ВО от 26.06.2019 №084-2295**

**дисциплины В.1.17 Основы обеспечения качества**  
**для направления 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и**  
**производств**  
**уровень бакалавр тип программы Академический бакалавриат**  
**профиль подготовки Автоматизация технологических процессов в**  
**промышленности**  
**форма обучения очная**  
**кафедра-разработчик Технологии автоматизированного машиностроения**

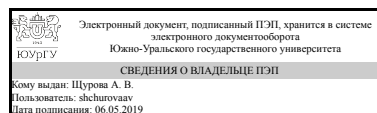
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению  
подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств,  
утверждённым приказом Минобрнауки от 12.03.2015 № 200

Зав.кафедрой разработчика,  
д.техн.н., проф.



В. И. Гузев

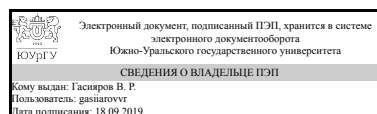
Разработчик программы,  
к.техн.н., доц., доцент



А. В. Щурова

СОГЛАСОВАНО

Зав.выпускающей кафедрой  
Мехатроника и автоматизация  
к.техн.н.



В. Р. Гасияров

## 1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины является освоение студентами основ обеспечения качества объектов (продукции, процессов, систем), структуры и методов построения и управления системами качества, их нормативно-правовое и социально-экономическое обоснование. Задачами освоения дисциплины «Основы обеспечения качества» являются: – изучение технологических основ формирования качества и производительности труда; – изучение организации действий, необходимых при эффективной работе системы управления качеством; – изучение проведения контроля и проведения испытаний в процессе производства.

## Краткое содержание дисциплины

Сущность, экономическое и социальное значение качества продукции. Методология управления качеством. Оценка уровня качества продукции. Квалиметрия. Стандартизация в обеспечении качеством продукции. Процессный подход к управлению качеством. Семейство международных стандартов МС ИСО серии 9000. Разработка систем менеджмента качества. Сертификация в Российской Федерации. Сертификация продукции, систем менеджмента качества и производств. Инструменты сбора информации, анализа и контроля качества. Управление затратами на качество. Отечественный и зарубежный опыт управления качеством продукции. Передовые концепции менеджмента качества Интегрированные системы менеджмента на базе МС ИСО 9001-2008

## 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУНы)
ПК-10 способностью проводить оценку уровня брака продукции, анализировать причины его появления, разрабатывать мероприятия по его предупреждению и устранению, по совершенствованию продукции, технологических процессов, средств автоматизации и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством, систем экологического менеджмента предприятия, по сертификации продукции, процессов, средств автоматизации и управления	Знать: Сущность, экономическое и социальное значение качества продукции. Стандартизацию в обеспечении качеством продукции. Управление затратами на качество. Отечественный и зарубежный опыт управления качеством продукции. Передовые концепции менеджмента качества. Методологию управления качеством. Инструменты сбора информации, анализа и контроля качества. Оценка уровня качества продукции. Квалиметрию. Семейство международных стандартов МС ИСО серии 9000. Процессный подход к управлению качеством. Порядок разработки систем менеджмента качества. Порядок сертификации продукции, систем менеджмента качества и производств.
	Уметь: Оценивать затраты на качество. Применять методологию управления качеством; выбирать инструменты сбора информации, анализа и контроля качества. Оценивать уровень качества продукции. Применять процессный подход к управлению качеством и к системам менеджмента качества.

Владеть: Навыками применения основных методов оценки затрат на качество. Навыками применения основных инструментов управления качеством. Методами оценки уровня качества продукции. Применением основных принципов систем менеджмента качества.

### 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Б.1.10 Математический анализ	ДВ.1.01.02 Технологические процессы отрасли (в машиностроении)

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
Б.1.10 Математический анализ	Знать: дифференцирование и интегрирование. Уметь: дифференцировать и интегрировать. Владеть: навыками дифференцирования и интегрирования

### 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		4
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108
<i>Аудиторные занятия:</i>	48	48
Лекции (Л)	32	32
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	16	16
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	60	60
Подготовка рефератов по тематике дисциплины	20	20
Подготовка к зачету	20	20
Подготовка к текущему контролю (5 контрольных работ по 4 часа на работу)	20	20
Вид итогового контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет

### 5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР

1	Сущность, экономическое и социальное значение качества продукции.	2	2	0	0
2	Методология управления качеством.	6	4	2	0
3	Оценка уровня качества продукции. Квалиметрия.	8	6	2	0
4	Стандартизация в обеспечении качеством продукции.	2	2	0	0
5	Процессный подход к управлению качеством.	4	2	2	0
6	Семейство международных стандартов МС ИСО серии 9000.	4	2	2	0
7	Разработка систем менеджмента качества.	4	2	2	0
8	Сертификация в Российской Федерации. Сертификация продукции, систем менеджмента качества и производств.	2	2	0	0
9	Инструменты сбора информации, анализа и контроля качества.	6	4	2	0
10	Управление затратами на качество.	4	2	2	0
11	Отечественный и зарубежный опыт управления качеством продукции. Передовые концепции менеджмента качества	4	2	2	0
12	Интегрированные системы менеджмента на базе МС ИСО 9001-2015	2	2	0	0

## 5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Сущность, экономическое и социальное значение качества продукции.	2
2	2	Методология управления качеством. Часть 1.	2
3	2	Методология управления качеством. Часть 2.	2
4	3	Оценка уровня качества продукции. Квалиметрия. Классификация показателей качества.	2
5	3	Оценка уровня качества продукции. Квалиметрия. Определение значений показателей качества.	2
6	3	Оценка уровня качества продукции. Квалиметрия. Оценка уровня качества однородной и разнородной продукции.	2
7	4	Стандартизация в обеспечении качеством продукции.	2
8	5	Процессный подход к управлению качеством.	2
9	6	Семейство международных стандартов МС ИСО серии 9000.	2
10	7	Разработка систем менеджмента качества.	2
11	8	Сертификация в Российской Федерации. Сертификация продукции, систем менеджмента качества и производств.	2
12	9	Инструменты сбора информации, анализа и контроля качества. Часть 1.	2
13	9	Инструменты сбора информации, анализа и контроля качества. Часть 2.	2
14	10	Управление затратами на качество.	2
15	11	Отечественный и зарубежный опыт управления качеством продукции. Передовые концепции менеджмента качества	2
16	12	Интегрированные системы менеджмента на базе МС ИСО 9001-2015	2

## 5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	2	Методология управления качеством.	2
2	3	Оценка уровня качества однородной и разнородной продукции.	2

		Квалиметрия. Проведение контрольной работы №1	
3	5	Процессный подход к управлению качеством.	2
4	6	Семейство международных стандартов МС ИСО серии 9000. Проведение контрольной работы №2	2
5	7	Разработка систем менеджмента качества.	2
6	9	Инструменты сбора информации, анализа и контроля качества. Проведение контрольной работы №3. Проведение контрольной работы №4.	2
7	10	Управление затратами на качество.	2
8	11	Отечественный и зарубежный опыт управления качеством продукции. Передовые концепции менеджмента качества. Проведение контрольной работы №5	2

### 5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

### 5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС		
Вид работы и содержание задания	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц)	Кол-во часов
Подготовка реферата по тематике дисциплины	1. СТО ЮУрГУ 17-2008 Стандарт организации. Учебные рефераты. Общие требования к построению, содержанию и оформлению./Составители: Т.И. Парубочая, Н.В. Сырейщикова, В.А. Смолко, Л.В. Винокурова. – Челябинск: ЮУрГУ, 2008.– 40 с. Все страницы. 2. СТО ЮУрГУ 21–2008 Стандарт организации. Система управления качеством образовательных процессов. Курсовая и выпускная квалификационная работа. Требования к содержанию и оформлению / Составители: Т.И. Парубочая, Н.В. Сырейщикова, А.Е. Шевелев, Е.В. Шевелев. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2008. – 55 с. Все страницы. 3. СТО ЮУрГУ 19-2008 Стандарт организации. Выпускная квалификационная научно-исследовательская работа студента. Структура и правила оформления. / Составители: Т.И. Парубочая, Н.В. Сырейщикова, С.Д. Ваулин, В.Р. Гофман.– Челябинск: Изд. ЮУрГУ, 2008. – 29 с. Все страницы.	20
Подготовка к зачету	1. Управление качеством продукции машиностроения [Текст] учеб. пособие для вузов по направлению 200500 "Стандартизация, сертификация и метрология" и специальности 200503 "Стандартизация и сертификация" М. М. Кане и др. ; под общ. ред. М. М. Кане. - М.: Машиностроение, 2010. - 414, [1] с. ил. Страницы 7-50 и 170-350. 2. Щурова, А. В. Применение стандартов ИСО серии 10000 для внедрения, поддержания и улучшения систем менеджмента качества организации Текст учеб. пособие по направлениям 150700, 151000, 151900 А. В. Щурова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Технология машиностроения ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2014. - 32, [2] с. ил. <a href="http://lib.susu.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&amp;key=000532659&amp;dtype=F&amp;etype=.pdf">http://lib.susu.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&amp;key=000532659&amp;dtype=F&amp;etype=.pdf</a> . Все страницы. 3. Айхель, К. В. Управление качеством Текст учеб. пособие для студентов всех форм обучения К. В. Айхель ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экономика и менеджмент сервиса ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2013. - 46, [1] с. ил. <a href="http://lib.susu.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&amp;key=000530958&amp;dtype=F&amp;etype=.pdf">http://lib.susu.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&amp;key=000530958&amp;dtype=F&amp;etype=.pdf</a> Все страницы.	20
Подготовка к текущему контролю (5	Управление качеством продукции машиностроения [Текст] учеб. пособие для вузов по направлению 200500 "Стандартизация, сертификация и метрология" и специальности 200503 "Стандартизация и сертификация" М. М. Кане и др. ; под	20

контрольных работ по 4 часа на работу)	общ. ред. М. М. Кане. - М.: Машиностроение, 2010. - 414, [1] с. ил. Страницы 7-50 и 170-350.	
--	--	--

## 6. Инновационные образовательные технологии, используемые в учебном процессе

Инновационные формы учебных занятий	Вид работы (Л, ПЗ, ЛР)	Краткое описание	Кол-во ауд. часов
Деловая или ролевая игра	Практические занятия и семинары	Защита в студенческой группе предлагаемых принципов внедрения системы менеджмента качества на предприятии	2
Разбор конкретных ситуаций	Практические занятия и семинары	Разбор ситуаций в группе по внедрению системы менеджмента качества на конкретном предприятии	2

## Собственные инновационные способы и методы, используемые в образовательном процессе

Не предусмотрены

Использование результатов научных исследований, проводимых университетом, в рамках данной дисциплины: нет

## 7. Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

### 7.1. Паспорт фонда оценочных средств

Наименование разделов дисциплины	Контролируемая компетенция ЗУНы	Вид контроля (включая текущий)	№№ заданий
Сущность, экономическое и социальное значение качества продукции.	ПК-10 способностью проводить оценку уровня брака продукции, анализировать причины его появления, разрабатывать мероприятия по его предупреждению и устранению, по совершенствованию продукции, технологических процессов, средств автоматизации и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством, систем экологического менеджмента предприятия, по сертификации продукции, процессов, средств автоматизации и управления	Текущий контроль. Контрольная работа №1.	Задания 1- 3
Методология управления качеством.	ПК-10 способностью проводить оценку уровня брака продукции, анализировать причины его появления, разрабатывать	Текущий контроль. Контрольная работа №1.	Задания 4-5

	мероприятия по его предупреждению и устранению, по совершенствованию продукции, технологических процессов, средств автоматизации и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством, систем экологического менеджмента предприятия, по сертификации продукции, процессов, средств автоматизации и управления		
Оценка уровня качества продукции. Квалиметрия.	ПК-10 способностью проводить оценку уровня брака продукции, анализировать причины его появления, разрабатывать мероприятия по его предупреждению и устранению, по совершенствованию продукции, технологических процессов, средств автоматизации и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством, систем экологического менеджмента предприятия, по сертификации продукции, процессов, средств автоматизации и управления	Текущий контроль. Контрольная работа №1.	Задания 6-8
Стандартизация в обеспечении качеством продукции.	ПК-10 способностью проводить оценку уровня брака продукции, анализировать причины его появления, разрабатывать мероприятия по его предупреждению и устранению, по совершенствованию продукции, технологических процессов, средств автоматизации и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством, систем экологического менеджмента предприятия, по сертификации продукции, процессов, средств автоматизации и управления	Текущий контроль. Контрольная работа №2.	Задания 1- 4
Процессный подход к управлению качеством.	ПК-10 способностью проводить оценку уровня брака продукции, анализировать причины его появления, разрабатывать мероприятия по его предупреждению и устранению, по совершенствованию продукции, технологических процессов, средств автоматизации и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством, систем экологического	Текущий контроль. Контрольная работа №2.	Задания 5 - 6

	менеджмента предприятия, по сертификации продукции, процессов, средств автоматизации и управления		
Семейство международных стандартов МС ИСО серии 9000.	ПК-10 способностью проводить оценку уровня брака продукции, анализировать причины его появления, разрабатывать мероприятия по его предупреждению и устранению, по совершенствованию продукции, технологических процессов, средств автоматизации и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством, систем экологического менеджмента предприятия, по сертификации продукции, процессов, средств автоматизации и управления	Текущий контроль. Контрольная работа №2.	Задания 7 - 8
Разработка систем менеджмента качества.	ПК-10 способностью проводить оценку уровня брака продукции, анализировать причины его появления, разрабатывать мероприятия по его предупреждению и устранению, по совершенствованию продукции, технологических процессов, средств автоматизации и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством, систем экологического менеджмента предприятия, по сертификации продукции, процессов, средств автоматизации и управления	Текущий контроль. Контрольная работа №3. Контрольная работа №4.	Задания 1-8 (контрольной работы №3 ) Задания 1-8 (контрольной работы №4)
Инструменты сбора информации, анализа и контроля качества.	ПК-10 способностью проводить оценку уровня брака продукции, анализировать причины его появления, разрабатывать мероприятия по его предупреждению и устранению, по совершенствованию продукции, технологических процессов, средств автоматизации и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством, систем экологического менеджмента предприятия, по сертификации продукции, процессов, средств автоматизации и управления	Текущий контроль. Контрольная работа №5.	Задания 1 - 3.
Управление затратами на качество.	ПК-10 способностью проводить оценку уровня брака продукции, анализировать причины его появления, разрабатывать	Текущий контроль. Контрольная работа №5.	Задания 4 - 5.

	мероприятия по его предупреждению и устранению, по совершенствованию продукции, технологических процессов, средств автоматизации и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством, систем экологического менеджмента предприятия, по сертификации продукции, процессов, средств автоматизации и управления		
Отечественный и зарубежный опыт управления качеством продукции. Передовые концепции менеджмента качества	ПК-10 способностью проводить оценку уровня брака продукции, анализировать причины его появления, разрабатывать мероприятия по его предупреждению и устранению, по совершенствованию продукции, технологических процессов, средств автоматизации и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством, систем экологического менеджмента предприятия, по сертификации продукции, процессов, средств автоматизации и управления	Текущий контроль. Контрольная работа №5.	Задания 6- 7
Интегрированные системы менеджмента на базе МС ИСО 9001-2015	ПК-10 способностью проводить оценку уровня брака продукции, анализировать причины его появления, разрабатывать мероприятия по его предупреждению и устранению, по совершенствованию продукции, технологических процессов, средств автоматизации и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством, систем экологического менеджмента предприятия, по сертификации продукции, процессов, средств автоматизации и управления	Текущий контроль. Контрольная работа №5.	Задание 8
Все разделы	ПК-10 способностью проводить оценку уровня брака продукции, анализировать причины его появления, разрабатывать мероприятия по его предупреждению и устранению, по совершенствованию продукции, технологических процессов, средств автоматизации и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством, систем экологического	Текущий контроль.Реферат.	Задания 1-15. Каждому студенту выдается своя тема реферата по одному из разделов дисциплины.

	менеджмента предприятия, по сертификации продукции, процессов, средств автоматизации и управления		
Все разделы	ПК-10 способностью проводить оценку уровня брака продукции, анализировать причины его появления, разрабатывать мероприятия по его предупреждению и устранению, по совершенствованию продукции, технологических процессов, средств автоматизации и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством, систем экологического менеджмента предприятия, по сертификации продукции, процессов, средств автоматизации и управления	Промежуточный контроль - зачет.	Вопросы для подготовки 1-20. На зачете вопросы охватывают все темы и проверяют все компетенции.

## 7.2. Виды контроля, процедуры проведения, критерии оценивания

Вид контроля	Процедуры проведения и оценивания	Критерии оценивания
	Оценка на соответствие и полноту задания. Письменная работа, состоящая из 8 вопросов, время проведения 1ч, на практическом занятии, сдается на проверку.	Отлично: Работа выполнена полностью в соответствии с заданием Хорошо: Работа выполнена полностью, но до 10% материала не отражает поставленную задачу. Удовлетворительно: Работа выполнена на 90% и до 30% материала не отражает поставленную задачу. Неудовлетворительно: Работа выполнена менее чем на 89% и более 30% материала не отражает поставленную задачу.
	Оценка на соответствие и полноту задания. Письменная работа, состоящая из 8 вопросов, время проведения 1ч, на практическом занятии, сдается на проверку.	Отлично: Работа выполнена полностью в соответствии с заданием Хорошо: Работа выполнена полностью, но до 10% материала не отражает поставленную задачу. Удовлетворительно: Работа выполнена на 90% и до 30% материала не отражает поставленную задачу. Неудовлетворительно: Работа выполнена менее чем на 89% и более 30% материала не отражает поставленную задачу.
	Оценка на соответствие и полноту задания. Письменная работа, состоящая из 8 вопросов, время проведения 1ч, на	Отлично: Работа выполнена полностью в соответствии с заданием

	практическом занятии, сдается на проверку.	Хорошо: Работа выполнена полностью, но до 10% материала не отражает поставленную задачу. Удовлетворительно: Работа выполнена на 90% и до 30% материала не отражает поставленную задачу. Неудовлетворительно: Работа выполнена менее чем на 89% и более 30% материала не отражает поставленную задачу.
	Оценка на соответствие и полноту задания. Письменная работа, состоящая из 8 вопросов, время проведения 1ч, на практическом занятии, сдается на проверку.	Отлично: Работа выполнена полностью в соответствии с заданием Хорошо: Работа выполнена полностью, но до 10% материала не отражает поставленную задачу. Удовлетворительно: Работа выполнена на 90% и до 30% материала не отражает поставленную задачу. Неудовлетворительно: Работа выполнена менее чем на 89% и более 30% материала не отражает поставленную задачу.
	Оценка на соответствие и полноту задания. Письменная работа, состоящая из 8 вопросов, время проведения 1ч, на практическом занятии, сдается на проверку.	Отлично: Работа выполнена полностью в соответствии с заданием Хорошо: Работа выполнена полностью, но до 10% материала не отражает поставленную задачу. Удовлетворительно: Работа выполнена на 90% и до 30% материала не отражает поставленную задачу. Неудовлетворительно: Работа выполнена менее чем на 89% и более 30% материала не отражает поставленную задачу.
Текущий контроль.Реферат.	Должно быть подготовлено выступление с презентацией, даны верные ответы на вопросов слушателей.	Зачтено: Презентация минимум 10 слайдов. Доклад 5-10 минут. Ответы на 80% вопросов слушателей должны быть верными. Не зачтено: Презентация менее 10 слайдов. Доклад менее 5 минут. Ответы более чем на 20% вопросов слушателей должны неверные.
Промежуточный контроль - зачет.	Критерием допуска к зачету является выполнение на положительную оценку всех контрольных работ и положительная оценка за работу над рефератом. Тестовое задание. Время выполнения теста 45 минут.	Зачтено: 75% верных ответов теста. Не зачтено: Менее 75% верных ответов теста.

### 7.3. Типовые контрольные задания

Вид контроля	Типовые контрольные задания
	<p>Типовое задание: сущность, экономическое и социальное значение качества продукции.</p> <p>Вопросы для подготовки студента к контрольной работе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Качество - основа конкурентоспособности.</li> <li>- Аспекты качества.</li> <li>- Модель Кано типов потребностей потребителей.</li> <li>- Качество жизни.</li> </ul>
	<p>Типовое задание: оценка уровня качества продукции. Квалиметрия.</p> <p>Вопросы для подготовки студента к контрольной работе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Классификация показателей качества.</li> <li>- Методы определения значения показателей качества.</li> <li>- Понятие уровня качества продукции.</li> <li>- Методы оценки уровня качества продукции.</li> </ul>
	<p>Типовое задание: стандартизация в обеспечении качеством продукции.</p> <p>Вопросы для подготовки студента к контрольной работе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Задачи стандартизации и ее роль для обеспечения качества.</li> <li>- Объекты стандартизации.</li> <li>- Семейство стандартов ИСО 9000.</li> <li>- Стандарты экологического менеджмента и охраны труда.</li> </ul>
	<p>Типовое задание: процессный подход к управлению качеством.</p> <p>Вопросы для подготовки студента к контрольной работе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Функциональный и процессный подходы к управлению.</li> <li>- Понятие процесса, входы, выходы.</li> <li>- Внутренняя среда организации как система процессов.</li> <li>- Критерии качества процессов.</li> </ul>
	<p>Типовое задание: инструменты сбора информации, анализа и контроля качества.</p> <p>Вопросы для подготовки студента к контрольной работе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Семь основных методов контроля качества.</li> <li>- Семь новейших методов контроля качества.</li> <li>- Планы выборочного контроля качества.</li> <li>- Бережливое производство.</li> </ul>
Текущий контроль.Реферат.	<p>Темы рефератов. 15 тем, допускается каждая тема для разработки 1-3 студентами.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Исторические этапы развития науки о качестве.</li> <li>2. Основоположники науки о качестве.</li> <li>3. Защита прав потребителей.</li> <li>4. История управления качеством в России.</li> <li>5. Международные премии по качеству.</li> <li>6. Экологический менеджмент.</li> <li>7. Стандарты по обеспечению здоровья и безопасности персонала (OHSAS).</li> <li>8. Система управления безопасностью пищевой продукции (HACCP).</li> <li>9. Оценка конкурентоспособности страны.</li> <li>10. Нематериальные ресурсы управления качеством: торговые марки и патенты.</li> <li>11. Анализ производственных рисков (FMEA).</li> <li>12. Функционально-стоимостной анализ.</li> <li>13. Бенчмаркинг.</li> <li>14. Реинжиниринг.</li> <li>15. Бережливое производство.</li> </ol>
Промежуточный контроль - зачет.	<p>В каждом тестовом задании дается выборка из 40 вопросов по всем разделам дисциплины. Для исключения заучивания студентами выборок тестовых заданий, каждое из которых является лишь выборкой из текста лекций -</p>

	<p>тестовые задания полностью не приводятся.</p> <p>Вопросы для подготовки к зачету:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Качество - основа конкурентоспособности.</li> <li>2. Аспекты качества.</li> <li>3. Модель Кано типов потребностей потребителей.</li> <li>4. Качество жизни.</li> <li>5. Классификация показателей качества.</li> <li>6. Методы определения значения показателей качества.</li> <li>7. Понятие уровня качества продукции.</li> <li>8. Методы оценки уровня качества продукции.</li> <li>9. Задачи стандартизации и ее роль для обеспечения качества.</li> <li>10. Объекты стандартизации.</li> <li>11. Семейство стандартов ИСО 9000.</li> <li>12. Стандарты экологического менеджмента и охраны труда.</li> <li>13. Функциональный и процессный подходы к управлению.</li> <li>14. Понятие процесса, входы, выходы.</li> <li>15. Внутренняя среда организации как система процессов.</li> <li>16. Критерии качества процессов.</li> <li>17. Семь основных методов контроля качества.</li> <li>18. Семь новейших методов контроля качества.</li> <li>19. Планы выборочного контроля качества.</li> <li>20. Бережливое производство.</li> </ol>
--	--

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### Печатная учебно-методическая документация

#### *а) основная литература:*

1. Управление качеством продукции машиностроения [Текст] учеб. пособие для вузов по направлению 200500 "Стандартизация, сертификация и метрология" и специальности 200503 "Стандартизация и сертификация" М. М. Кане и др. ; под общ. ред. М. М. Кане. - М.: Машиностроение, 2010. - 414, [1] с. ил.

#### *б) дополнительная литература:*

1. Щурова, А. В. Применение стандартов ИСО серии 10000 для внедрения, поддержания и улучшения систем менеджмента качества организации Текст учеб. пособие по направлениям 150700, 151000, 151900 А. В. Щурова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Технология машиностроения ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2014. - 32, [2] с. ил.
2. Айхель, К. В. Управление качеством Текст учеб. пособие для студентов всех форм обучения К. В. Айхель ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экономика и менеджмент сервиса ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2013. - 46, [1] с. ил.

#### *в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:*

1. Стандарты и качество.
2. Методы менеджмента качества.

#### *г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:*

1. СТО ЮУрГУ 17-2008 Стандарт организации. Учебные рефераты. Общие требования к построению, содержанию и оформлению./Составители:

Т.И. Парубочая, Н.В. Сырейщикова, В.А. Смолко, Л.В. Винокурова. – Челябинск: ЮУрГУ, 2008. – 40 с.

2. СТО ЮУрГУ 21–2008 Стандарт организации. Система управления качеством образовательных процессов. Курсовая и выпускная квалификационная работа. Требования к содержанию и оформлению / Составители: Т.И. Парубочая, Н.В. Сырейщикова, А.Е. Шевелев, Е.В. Шевелев. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2008. – 55 с.

3. СТО ЮУрГУ 19-2008 Стандарт организации. Выпускная квалификационная научно-исследовательская работа студента. Структура и правила оформления. / Составители: Т.И. Парубочая, Н.В. Сырейщикова, С.Д. Ваулин, В.Р. Гофман. – Челябинск: Изд. ЮУрГУ, 2008. – 29 с.

4. Управление качеством продукции машиностроения [Текст] учеб. пособие для вузов по направлению 200500 "Стандартизация, сертификация и метрология" и специальности 200503 "Стандартизация и сертификация" М. М. Кане и др. ; под общ. ред. М. М. Кане. - М.: Машиностроение, 2010. - 414, [1] с. ил.

*из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:*

5. Управление качеством продукции машиностроения [Текст] учеб. пособие для вузов по направлению 200500 "Стандартизация, сертификация и метрология" и специальности 200503 "Стандартизация и сертификация" М. М. Кане и др. ; под общ. ред. М. М. Кане. - М.: Машиностроение, 2010. - 414, [1] с. ил.

## Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование разработки	Наименование ресурса
1	Дополнительная литература	Айхель, К. В. Управление качеством Текст учеб. пособие для студентов всех форм обучения К. В. Айхель ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экономика и менеджмент сервиса ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2013. - 46, [1] с. ил. <a href="http://lib.susu.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&amp;key=000530958&amp;dtype=F&amp;etype=.pdf">http://lib.susu.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&amp;key=000530958&amp;dtype=F&amp;etype=.pdf</a>	Электронный каталог ЮУрГУ
2	Дополнительная литература	Щурова, А. В. Применение стандартов ИСО серии 10000 для внедрения, поддержания и улучшения систем менеджмента качества организации Текст учеб. пособие по направлениям 150700, 151000, 151900 А. В. Щурова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Технология машиностроения ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2014. - 32, [2] с. ил. <a href="http://lib.susu.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&amp;key=000532659&amp;dtype=F&amp;etype=.pdf">http://lib.susu.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&amp;key=000532659&amp;dtype=F&amp;etype=.pdf</a>	Электронный каталог ЮУрГУ
3	Основная литература	Управление качеством продукции машиностроения [Текст] учеб. пособие для вузов по направлению 200500 "Стандартизация, сертификация и метрология" и специальности 200503 "Стандартизация и сертификация" М. М. Кане и др. ; под общ. ред. М. М. Кане. - М.: Машиностроение, 2010. - 414, [1] с. ил.	Электронная библиотека систем издач Лан

## 9. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Office(бессрочно)
2. Microsoft-Windows(бессрочно)

Перечень используемых информационных справочных систем:

Нет

## 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Практические занятия и семинары	212 (1)	Лаборатория технических измерений, взаимозаменяемости и стандартизации кафедры. Перечень:– мультимедийный проектор BenQ MP772ST ноутбук Samsung R530;– интерактивная доска Polyvision Webster TSL-610.
Практические занятия и семинары	202 (1)	Лаборатория автоматизированных систем проектирования и управления кафедры. Перечень: рабочие места на базе компьютеров Pentium Core-I7 – 10 шт.; проектор – 1 шт.
Лекции	443 (1)	компьютер, проектор, экран