Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Тлисов Азамат Батырович
Должность: Директор Северо-Кавказского института - филиала РАНХиГС
Дата подписания: 18.05.2026 18:03:25
Уникальный программный ключ:
ac2df3a37f30cf89983b8fac4daa7e874c1d10ed

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ИНСТИТУТ-ФИЛИАЛ

ФАКУЛЬТЕТ ЭКОНОМИКИ, УПРАВЛЕНИЯ И ПРАВА

Кафедра менеджмента и предпринимательского права

УТВЕРЖДЕНА
Кафедрой менеджмента и
предпринимательского права Северо-
Кавказского института-филиала РАНХиГС
Протокол от «24» апреля 2026 г. № 9

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ,
реализуемой без применения электронного (онлайн) курса

Б1.В.ДВ.09.01 Управление качеством

по направлению подготовки
38.03.02 Менеджмент
(код, наименование направления подготовки)

«Менеджмент организации»
направленность (профиль)

бакалавр
(квалификация)

очная, очно-заочная
(формы обучения)

Год набора - 2026

Пятигорск, 2026 г.

Автор-составитель:

канд. социол. н., доцент
(ученая степень, ученое звание, должность)

кафедры менеджмента и предпринимательского права И.В.Долгова
(наименование кафедры) *(Ф.И.О.)*

Зав. кафедрой менеджмента и
предпринимательского права
д-р социол.н., доц., проф. С. В. Алиева
(ученая степень и(или) ученое звание) *(Ф.И.О.)*

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры менеджмента и предпринимательского права протокол № 10 от «26» июня 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы 4
2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО 5
3. Содержание и структура дисциплины 6
4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине 8
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины 25
6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине 27
7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы 29

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы

1.1. Дисциплина Б1.В.ДВ.09.01 Управление качеством обеспечивает овладение следующими компетенциями с учетом этапа:

Код компетенций	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ПКс ОС–6	Способность оценивать качество товаров и услуг, диагностировать дефекты, обеспечивая необходимый уровень качества товаров и их сохранения, эффективно осуществлят контроль качества товаров и услуг в соответствии со стандартами	**ПКс ОС-6.1.**	Способность вести сбор данных по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги);

1.2. В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы:

ОТФ/ТФ (при наличии профстандарта)/профессиональные действия	Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
ОТФ: B[1] . Осуществление работ по управлению качеством продукции (работ, услуг) **ТФ: B/01.6** Анализ причин снижения качества продукции (работ, услуг) и разработка предложений по их устранению	ПКс ОС-6.1.	На уровне знаний: - теоретических основ управления качеством продукции; - принципов разработки систем качества, проведения аудита качества (системы, продукта, процесса); - сущности и значения качества в современных условиях; - существующие стандарты и системы сертификации продукции и услуг.
		На уровне умений: - формировать показатели качества, характеризующие разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги); - применять изученные подходы, методы и модели оценки качества для сбора данных по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию - проводить оценку экономической эффективности управления качеством.
		На уровне навыков -владения современными методами и инструментами

[1]Профессиональный стандарт от 08.09.2014 №609н «Специалист по качеству». Приказ Минтруда России от 22.04.2021 №276н.

		контроля качества товаров и услуг; - применения нормативных документов в области технического регулирования, стандартизации и сертификации качества продукции.

2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО

Объем дисциплины

Очная форма обучения

Объем дисциплины – 4 ЗЕ (144 ч).
Количество академических часов, выделенных на:
- контактную работу-66 часов (в т.ч. лекц.-32 ч, практ.-32 ч., конс. - 2 ч.), промежуточная аттестация (экзамен) -36 ч);
- самостоятельную работу обучающихся -42 ч.

Очно-заочная форма обучения

Объем дисциплины – 4 ЗЕ (144 ч).
Количество академических часов, выделенных на:
- контактную работу-42 часов (в т.ч. лекц.-16 ч, практ.-24 ч., конс. - 2 ч.), промежуточная аттестация (экзамен) -36 ч);
- самостоятельную работу обучающихся -66 ч.

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина Б1.В.ДВ.09.01 «Управление качеством» относится к дисциплинам по выбору вариативной части учебного плана по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре (очная форма обучения), в 8 семестре (очно-заочная форма обучения)и на 5 курсе (заочная форма обучения). Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Доступ к СДО осуществляется каждым обучающимся самостоятельно с любого устройства на портале: https://lms.ranepa.ru. Пароль и логин к личному кабинету / профилю, а также инструкция для обучающихся по использованию системы дистанционного обучения РАНХиГС предоставляется студенту в деканате.

Все формы текущего контроля, проводимые в системе дистанционного обучения, оцениваются в системе дистанционного обучения. Доступ к видео и материалам лекций предоставляется в течение всего семестра. Доступ к каждому виду работ и количество попыток на выполнение задания предоставляется на ограниченное время согласно регламенту дисциплины, опубликованному в СДО. Преподаватель оценивает выполненные обучающимся работы не позднее 10 рабочих дней после окончания срока выполнения.

3. Содержание и структура дисциплины

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины, академ.час.					Форма текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий			СР	
			Л	ПЗ	КСР		
Тема 1	Качество как объект управления	15	4	4		7	О,Р
Тема 2	Оценка и измерение качества	15	4	4		7	О,Т,Р
Тема 3	Системы управления качеством	19	6	6		7	О,Т
Тема 4	Методы управления качеством	19	6	6		7	О,Т,Р
Тема 5	Нормативно-правовая база обеспечения качества	19	6	6		7	О,, Т
Тема 6	Экономика управления качеством	19	6	6		7	О, Т
Консультация		2					
Промежуточная аттестация		**36**					**Экзамен**
Итого:		**144**	**32**	**32**		**42**	**36**

Очно-заочная форма обучения

№ Модуля ЭК	Наименование модуля	Объем дисциплины, академ.час.					Форма текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий			СР	
			Л	ПЗ	КСР		
Тема 1	Качество как объект управления	17	2	4		11	О,Р
Тема 2	Оценка и измерение качества	17	2	4		11	О,Т,Р
Тема 3	Системы управления качеством	17	2	4		11	О,Т
Тема 4	Методы управления качеством	17	2	4		11	О,Т,Р
Тема 5	Нормативно-правовая база обеспечения качества	19	4	4		11	О, Т
Тема 6	Экономика управления качеством	19	4	4		11	О, Т
Консультация		**2**					
Промежуточная аттестация		**36**					**Экз**
Итого:		**144**	**16**	**24**		**66**	**36**

Примечание – формы текущего контроля успеваемости:
- опрос (О)
- тестирование (Т)

- реферат (Р)

Содержание дисциплины

№ п/п	Название темы	Основные вопросы и положения, раскрывающие содержание темы
Тема 1.	Качество как объект управления	Подходы к пониманию качества. Изменение роли качества в обеспечении конкурентоспособности. Современные подходы к обеспечению качества и конкурентоспособности организаций и их продукции. Многоаспектность качества. Качество как социально-экономическая категория. Риски организации, связанные с качеством продукции
Тема 2	Оценка и измерение качества	Основные понятия квалиметрии. Оценка качества: основные понятия. Классификация показателей качества. Методы и подходы к оцениванию качества. Алгоритм комплексной оценки уровня качества объекта. Показатели качества продукции и услуг. Измерение качества.
Тема 3.	Системы управления качеством	Этапы развития управления качеством. Модели Фейгенбаума, Эттингера—Ситтига и Джурана. Услуга как разновидность продукции. Этапы управления качеством услуги. Концепция управления качеством. Общесистемные принципы управления качеством. «Всеобщий менеджментка чества» (TQM). Основные положения систем, основанных на всеобщем менеджменте качества. Функции TQM. Планирование качества.
Тема 4	Методы управления качеством	Классификация методов управления качеством. Премии по качеству. Социально-психологическиеаспекты менеджмента качества. Кружки качества в Японии. Концепция статистического управления качеством. Статистические методы управления качеством. Контроль качества выпускаемой продукции: методы и виды. Организация системы контролякачества.Служба технического контроля, задачи, функции, обязанности.
Тема 5	Нормативно-правовая база обеспечения качества	Федеральный закон «О техническом регулировании». Сфера применения, основные понятия, содержание. Документы в системе технического регулирования Российской Федерации. Виды Технических регламентов. Порядок разработки и принятия технических регламентов в Российской Федерации. Федеральный закон «О стандартизации в Российской Федерации»: основные положения. Национальная система стандартизации. Виды документов по стандартизации. Порядок разработки и утверждения национального стандарта Международные стандарты ISO 9000 и их роль в управлении качеством продукции. Понятия, цели и формы подтверждения соответствия Декларирование соответствия. Сертификация. Порядок проведения сертификации продукции и услуг. Схемы сертификации.
Тема 6	Экономика управления качеством	Экономика управления качеством: основные категории**.**Виды эффектов в экономике качества. Регулирование затрат на управление качеством. Методы калькуляции затрат на качество. Экономическая эффективность управления качеством. Мотивация персонала службы качества. Оптимизация качества продукции.

4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине

4.1. Текущий контроль успеваемости

4.1.1. Формы текущего контроля успеваемости

Тема	Методы текущего контроля успеваемости
Тема 1. Качество как объект управления	опрос на практическом занятии, реферат
Тема 2. Оценка и измерение качества	вопросы на понимание лекционного материала, опрос на практическом занятии, реферат, решение практических задач, тестирование
Тема 3. Системы управления качеством	вопросы на понимание лекционного материала, опрос на практическом занятии, тестирование
Тема 4. Методы управления качеством	опрос на практическом занятии, решение практических задач, реферат, тестирование
Тема 5. Нормативно-правовая база обеспечения качества	опрос на практическом занятии, тестирование
Тема 6. Экономика управления качеством	вопросы на понимание лекционного материала, опрос на практическом занятии, решение практических задач, реферат

4.1.2.Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся

Типовые оценочные материалы по теме 1. Качество как объект управления

Вопросы на понимание лекционного материала

1. В чем состоит главная идея методологии обеспечения качества?
2. Как сопоставить конкурентоспособность нескольких предприятий?
3. В чем состоит объективная необходимость повышения качества продукции?

Вопросы для подготовки обучающихся к практическим занятиям

1. Подходы к пониманию качества.
2. Основные направления развития принципов управления качеством.
3. Качество и надежность. Качество и ценность.
4. Качество продукции как категория конкурентоспособности.
5. Виды показателей и параметров конкурентоспособности продукции.

Примерные темы рефератов

1. Роль качества продукции в рыночной экономике
2. Управление качеством как фактор конкурентоспособности организации
3. Сравнительный анализ понятий «качество товара» и «качество услуги»
4. Объективная необходимость повышения качества продукции
5. Качество и заинтересованные стороны

Типовые оценочные материалы по теме 2. Оценка и измерение качества

Вопросы на понимание лекционного материала

1. Что показывает уровень качества продукции?
2. Что может быть выбрано в качестве аналога для оценки качества продукции?
3. Какой показатель применяется, когда надо выразить сложное свойство качества продукции?

Вопросы для подготовки обучающихся к практическим занятиям

1. Показатель качества, понятие. Классификация показателей качества.
2. Характеристика показателей качества продукции и услуг
3. Методы определения показателей качества
4. Порядок и методы оценки уровня качества продукции.
5. Измерение качества.

Варианты тестовых заданий

Задание 1.
Представление о качестве основано:
а) на требованиях и пожеланиях потребителей;
б) принципах деятельности производителей;
в) законодательных требованиях государства.

Задание 2.
Ценность продукции для производителя — это:
а) максимальная возможно цена продукции;
б) отсутствие препятствий для продажи продукции;
в) высокое качество продукции.

Задание 3.
Ценность продукции для потребителя — это:
а) низкая цена без учета качества продукции;
б) высокое качество без учета стропмости продукции;
в) разумное сочетание цены и качества.

Задание 4.
Под свойством продукции понимается:
а) ее объективная особенность, проявляющаяся при производстве, эксплуатации или потреблении;
б) оценка общественной полезности продукта.

Задание 5.
Относительная характеристика, являющаяся результатом сравнения совокупности значений показателей качества продукции с соответствующей совокупностью базовых значений этих показателей,

называется_____

Примерные темы рефератов

1. Квалиметрия как наука о способах измерения и количественной оценки качества продукции и услуг
2. «Жесткие» и «мягкие» показатели качества продукции
3. Особенность оценки качества услуги
4. Цели, задачи и объекты метрологии
5. Эталоны как средства измерений

Варианты практических задач

Задача 1.

Цех выпускает автомобильные шины двух типов. Нужно оценить уровень их качества в текущем интервале времени. Показатель качества – ходимость шин в тыс. км. За базовое значение принимается значение ходимости шин, выпущенных в прошлом году:

Тип шины	Ходимость, тыс.км.		Кол-во шин, шт.	Опт. цена, руб.
	базовая	оцениваемая		
1	60	64	5	50
2	50	60	36	40

Необходимо: определить индекс качества продукции

Задача 2.

Предприятие выпускает продукцию видов А, Б, В. В каждый её вид входит продукция 1 и 2 сортов с соответствующей ценой:

	Вид А			Вид Б			Вид В		
Сорт	*N*	*Ц*	*Ц·N*	*N*	*Ц*	*Ц·N*	*N*	*Ц*	*Ц·N*
1	100	6	600	50	5	250	60	4,5	270
2	50	5	250	20	4	80	30	3	90

Необходимо определить коэффициент сортности.

Задача 3.

Для автомобильных шин определённого типа установлены 4 вида дефектов (А, Б, В и Г). Эти дефекты имеют весовые коэффициенты, указанные в таблице. При проверке выборки из 50 шин было обнаружено 7 дефектов:

Дефект	Коэф-т весомости m_j,%	Число дефектов в выборке r_j	$m_j \cdot r_j$, %
А	50	0	0
Б	25	1	25
В	15	2	30
Г	10	4	40
Всего	100	7	95

Необходимо определить коэффициент дефектности

Задача 4.

Для трёх видов продукции в таблице приведены базовые и фактические значения показателя дефектности, объёмы выпуска продукции в условных единицах

i	$Д_i$	$Д_{iб}$	C_i	q_i	$C_i \cdot q_i$
1	0,8	1,0	2	0,8	1,6
2	6,5	5	3	1,3	3,9
3	1,8	2,0	1	0,9	0,9
Всего			6		6,4

Необходимо определить индекс дефектности для всей продукции.

Задача 5.

Построение ранжированного ряда конкурентоспособной продукции по критерию качества

Ранжированный ряд может быть построен по возрастанию (убыванию) показателя, характеризующего конкурентоспособность.

В качестве основных потребительских свойств, присущих продовольственным товарам, выбраны содержание белков, жиров, углеводов, обменной энергии, витаминов. Потребительские свойства продукта Б оцениваются по формуле, баллов:

$$Б = \sum_{i=1}^{n} (A_i / A_i) \cdot 100$$

где A_i - показатель, характеризующий содержание i-го потребительского свойства в 100 г анализируемого продукта, г; A_i - показатель, характеризующий содержание i-го потребительского свойства в 100 г базисного продукта, г.

Постройте ранжированный ряд для хлебобулочной продукции. В таблице 1 приведена характеристика хлебобулочной продукции.

Таблица 1. Характеристика хлебобулочной продукции

Продукт	Содержание в 100 гр.					Цена 1 кг, руб.
	белки	жиры	углеводы	энергия	витамины	
Хлеб ржаной	6,5	1	40,1	190	1,18	6,58
Изделия из муки I и II сорта	7,9	1	51,9	236	1,94	11,79
Крупа манная	11,3	0,7	73,3	326	1,21	9,77
Крупа овсяная	11,9	5,8	65,4	345	1,55	6,34
Макароны	10,4	0,9	75,2	332	1,58	15,26

Базой для расчетов служит хлеб ржаной. Ранжированный ряд строится по относительному экономическому показателю - цене 100 баллов потребительских свойств продукта (Р').

$$Р' = (Р/Б)*100$$

где Р - цена за 1 кг анализируемого продукта, руб.

Задача 6.

Определитькомплексный показатель качества - эксплуатационную надежность ($\overline{Q}_{ЭН}$) товара по сравнению с базовым образцом, если частные показатели качества исследуемого образца (долговечность, безотказность, ремонтопригодность) по отношению к базовому образцу составили следующие значения:

Частный показатель качества	Значение показателя качества (q_i)	Весовые коэффициенты показателей качества (w_i)
Долговечность	0,9	0,3
Безотказность	0,7	0,4
Ремонтопригодность	1,0	0,3

Задача 7.

Организация, действующая в сфере услуг населению, проводит закупку мелкооптовой партии утюгов. Необходимо, сопоставив уровни качества трех вариантов, выбрать наиболее качественный.

Парметры утюгов	Значения параметров			Весовые коэффициенты
	1	2	3	
1. Вес, кг	0,5	0,8	1	0,30
2. Мощность, кВт	0,5	0,8	1	0,05
3. Длина шнура, м	1,75	1,5	2	0,10
4. Наличие отпаривателя	Да	Нет	Да	0,20
5. Наличие тефлонового покрытия	Нет	Да	Да	0,20
6. Скорость нагрева, мин	1	0,8	1	0,15

Типовые оценочные материалы по теме 3. Системы управления качеством

Вопросы на понимание лекционного материала

1. В чем особенности управления качеством при использовании принципа PDCA?
2. Каковы преимущества и недостатки систем внутреннего и внешнего менеджмента?
3. В какой степени переход к комплексному управлению качеством расширил функции систем управления качеством?
4. Какие подсистемы входят в систему управления качеством продукции?
5. Какие задачи решаются для реализации функции планирования в процессе управления качеством?

Вопросы для подготовки обучающихся к практическим занятиям

1. Основные периоды развития систем управления качеством.
2. Сущность комплексного управления качеством.
3. Этапы управления качеством продукции/услуг
4. Структура системы управления качеством.
5. Политика предприятия в области качества

Варианты тестовых заданий

Задание 1.

На какой стадии формируется качество продукции?

а) заключения контракта на поставку
б) изготовления
в) сборки
г) контроля качества
д) проектирования

Задание 2.

Как называется фигура в международном бизнесе, но форме похожая на бывший «Знак качества»?

а) Мавзолей;
б) Акрополь;
в) Эйфелева башня;
г) Пентагон;
д) Слоновий бивень.

Задание 3.

Что является основным критерием применения комплексной системы управления качеством продукции:

а) соответствие качества продукции высшим достижениям науки и техники;
б) соответствие качества результата труда установленным требованиям;
в) соответствие достигнутого уровня моторесурса запланированному значению;
г) соответствие качества первых промышленных изделий установленным требованиям;
д) соответствие мировым стандартам качества.

Задание 4.

Целью какой системы управления качеством продукции являлось обеспечение выпуска продукции отличного качества, высокой надежности и долговечности?

а) КАНАРСПИ;
б) НОРМ;
в) БИЛ;
г) КСУКП;
д) СБТ.

Задание 5.

В каком году были разработаны и утверждены Госстандартом Основные принципы Единой системы государственного управления качеством продукции?

а) 1960
б) 1970
в) 1974

г) 1978

Типовые оценочные материалы по теме 4. Методы управления качеством

Вопросы для подготовки обучающихся к практическим занятиям

1. Классификация методов управления качеством.
2. Концепция статистического регулирования качества.
3. Контроль качества выпускаемой продукции: методы и виды
4. Виды типовых структурных подразделений службы технического контроля.

Варианты тестовых заданий

Задание 1.

На повышение каких результатов деятельности предприятий направлено улучшение качества производимой продукции?

а) технических
б) технологических
в) экономических
г) общих
д) конструкторских

Задание2.

Что влияет, в первую очередь, на процесс внедрения всеобщего управления качеством?

а) общественное мнение;
б) состояние экономики;
в) рыночные отношения;
г) законодательство страны;
д) желание руководителей предприятий.

Задание3. Какие методы используются для анализа и регулирования процессов на всех стадиях жизненного цикла продукции?

а) статистические;
б) аналитические;
в) логические;
г) планирования;
д) инженерно-математические.

Задание4.

К каким методам относятся методы оценки качества продукции?

а) стимулирования;
б) контроля;
в) мотивации;
г) самоконтроля;

д) статистическим.

Задание 5.
Какой метод оценки качества продукции применяется, когда требуется установить, сколько колебаний в процессе вызывается случайными изменениями?
а) контрольная карта;
б) временные ряды;
в) диаграмма Парето;
г) гистограмма;
д) диаграмма рассеяния.

Примерные темы рефератов

1. Опыт современных компаний в создании систем управления качеством (японских, американских, европейских, российских)
2. Кружки качества как форма всеобщего управления качеством на предприятии.
3. Европейское законодательство в области качества для предприятий крупного и среднего бизнеса.
4. Национальные премии по качеству как стимул к улучшению качества

Варианты практических задач

Задача 1.
На основании статистики дефектов (табл. 1) составьте диаграмму Парето для производства обуви (женских сапожек)

Таблица 1 - Производственные дефекты женской обуви (сапожек)

Наименование производственного дефекта	Количество дефектных пар обуви
Растрескивание, отслаивание, липкость покрывной пленки	60
Отрыв подошвы (каблука)	21
Разная длина, ширина высота одноименных деталей пары	150
Деформация каблука	34
Трещины на подошве	43
Расщелина между каблуком и подошвой	58
Деформация задника	7
Механические повреждения материала верха (трещины, разрыв)	18
Разрыв ниточной строчки	121
Отдушистость и др. пороки кожи	4
Повреждение фурнитуры	142
Маркость верха обуви, подкладки	180

Для построения диаграммы Парето исходные данные представляют в виде таблицы (табл. 2), в первой графе которой указывают анализируемые факторы, во второй - абсолютные данные, характеризующие число случаев обнаружения анализируемых факторов в рассматриваемый период, в третьей - суммарное

число факторов по видам, в четвертой - их процентное соотношение и в пятой - кумулятивный (накопленный) процент случаев обнаружения факторов.

Таблица 2 - Данные для построения диаграммы Парето

Виды дефектов	Количество дефектных пар	Суммарное количество дефектных пар	Процентное соотношение дефектов по видам	Кумулятивный процент дефектов
Маркость верха обуви, подкладки	180	180		
Разная длина, ширина, высота одноименных деталей пары.	150	330		
…				
Итого		-	100	-

Задача 2.

Постройте причинно-следственную диаграмму (схему Исикавы) какого-либо явления, определите состав и взаимозависимость факторов, влияющих на объект анализа.

Принцип построения диаграммы Исикавы показан на рис. 2.

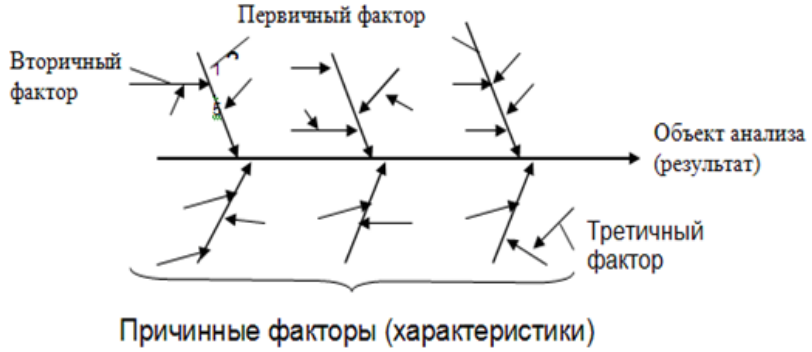


Рис. 2 - Принцип построения диаграммы Исикавы

Задача 3.

Постройте контрольную карту статистического контроля качества процесса производства оконного профиля. Основные данные условий контроля:

1. Наименование изделия - профиль линейный ПВХ.
2. Показатель качества - толщина.
3. Номинальное значение толщины - 10мм.
4. Допустимая величина отклонения от номинальной толщины - 20%.

Данные контроля приведены в табл. 3.

Таблица 3 – Толщина профиля

№ изделия	№ выборки									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	8,5	9,5	10,75	8,75	9,5	10,5	11,0	10,75	11,75	11,5
2	9,5	10,25	10,0	8,5	9,75	10,25	11,2	11,0	11,75	11,75
3	10,0	8,0	9,25	9,25	10,0	10,75	10,5	11,25	11,5	11,5
4	11,25	11,5	10,5	9,5	10,5	11,0	10,75	10,5	10,5	11,25
5	9,75	8,75	9,5	10,0	8,75	10,75	11,0	11,5	10,75	12,0

среднее										

Задача 4.

Необходимо определить плановую и фактическую среднюю цену на изделие; разницу между фактической и плановой ценой за единицу изделия; общее влияние изменения качества на стоимость выпущенной продукции по представленным в табл.1 данным.

Табица 1 – Исходные данные

Сорт продукции	Оптовая цена за 1 м, ден.ед.	Выпуск, м	
		по плану	фактически
I	10	80000	82000
II	9	4000	3000
III	8	-	1000

Типовые оценочные материалы по теме 5. Нормативно-правовая база обеспечения качества

Вопросы для подготовки обучающихся к практическим занятиям

1. Цели, задачи, принципы технического регулирования.
2. Виды технических регламентов.
3. Национальная система стандартизации.
4. Виды документов по стандартизации.
5. Система международных стандартов ИСО серии 9000.
6. Цели и формы подтверждения соответствия.

Варианты тестовых заданий

Задание 1.

На какие объекты распространяется сфера применения Федерального закона «О техническом регулировании»?

а) На единую сеть связи РФ.
б) На государственные образовательные стандарты.
в) На положения о бухгалтерском учете.
г) Правила аудиторской деятельности.
д) Стандарты эмиссии ценных бумаг.
е) На требования к продукции.
ж) На требования к процессам производства продукции.
з) На требования к выполнению работ и оказанию услуг.

Задание 2.

Что такое «декларирование соответствия»?

а) Форма подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов.
б) Совокупность свойств декларируемой продукции.
в) Совокупность оценки технико-экономических показателей продукции требованиям технических условий.

г) Документирование конструктивно-правовых особенностей продукции.

Задание 3.
Что представляет собой декларация о соответствии?
а) Документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов.
б) Документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям потребителей.
в) Документ, удостоверяющий соответствие экономической устойчивости изготавливающего продукцию предприятия.
г) Форму подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов.

Задание 4.
Каким документом установлены правовые основы подтверждения соответствия продукции (или иных объектов) требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров?
1. Федеральным законом «О защите прав потребителей».
2. Федеральным законом «О техническом регулировании».
3Федеральным законом «О стандартизации в РФ».

Задание 5.
Знак обращения на рынке представляет собой:
а) Товарный знак.
б) Торговую марку.
в) Документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям потребителей.
г) Обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии объекта сертификации требованиям системы добровольной сертификации или национальному стандарту.
д) Обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов.

Типовые оценочные материалы по теме6. Экономика управления качеством

Вопросы на понимание лекционного материала

1. Какие экономические показатели характеризуют качество продуктов труда?
2. Из каких составляющих складываются затраты на качество?
3. В какой степени качество определяет возможности фирмы в области ценовой политики?

Вопросы для подготовки обучающихся к практическим занятиям

1. Виды ущерба в экономике управления качеством

2. Основные методы классификации затрат на обеспечение качества продукции
3. Характер зависимости затрат от уровня качества продукта.
4. Расчет суммарного годового эффекта от управления качеством
5. Определение оптимального для производителя/потребителя уровня качества продукта труда.

Варианты практических задач

Задача 1.

На основе отчета по затратам на качество высшему руководству (табл.1):

1) вычислите общие затраты на качество (предпоследняя строка в табл..1);
2) рассчитайте экономию («качество приносит деньги»), которая возникла в результате усиления предупредительных мер и за счет снижения затрат на брак: экономия = снижение затрат на брак - увеличение затрат на предупредительные меры;
3) постройте график изменения экономии по периодам;
4) на основе анализа динамики категорий затрат на качество сделайте выводы об эффективности предупредительных мероприятий, которые предприняло высшее руководство (снижение затрат на контроль, на рекламации, увеличение уровня качества и т. д.).

Таблица 1 – Затраты на качество

Затраты на качество от общего объема продаж, %	Периоды											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
На предупредительные мероприятия	0,3	0,3	0,6	0,9	0,7	0,7	1,0	1,2	1,4	1,3	1,2	1,2
На контроль	2,9	2,9	3,0	2,8	2,8	2,9	2,6	2,7	1,9	1,7	1,5	1,5
На внутренние потери	6,1	6,0	5,7	5,0	4,7	4,8	3,1	3,0	2,6	2,8	2,6	2,7
На внешние потери	2,8	2,7	2,7	2,5	2,6	2,5	2,1	1,9	1,5	0,8	0,5	0,2
Общие затраты												
Экономия												

Задача 2.

Распределите затраты предприятия, представленные в табл. 2 по следующим группам:

1) предупредительные затраты;
2) оценочные затраты;
3) издержки, обусловленные внутренними отказами;
4) издержки, обусловленные внешними отказами.

Рассчитайте сумму затрат по каждой группе.

Таблица 2 - Перечень затрат предприятия

Наименование затрат	Сумма, тыс. руб.
Переделка и ремонт	75
Приемно-сдаточные испытания готовой продукции	66
Брак	60
Повторное использование материалов	50

Понижение класса качества	32
Повторное испытание и контроль	25
Анализ возвращенной потребителем продукции на причину отказа	24
Стоимость гарантийного обслуживания	14
Административная работа с возвращаемой продукцией	12
Лабораторные испытания	12
Аудит системы качества	10
Материалы для контроля и испытаний	7
Калибровка и тех. обслуживание испытательного оборудования	6
Образование в области качества	4
Закупка материалов	80
Контроль качества закупленных материалов	5
Транспортирование продукции	10

Задача3.

Затраты предприятия общественного питания за отчетный период составили, тыс. руб.:

- приготовление и подача пищи - 526;
- планирование и заказ продуктов - 155;
- затраты на подбор кадров - 15;
- подготовка кадров - 25;
- в результате плохого приготовления отказы составили 30;
- уменьшение спроса по сравнению с предыдущим периодом - 52;
- работа с жалобами - 15;
- штрафные санкции -10.

Составьте стоимость процесса, рассчитайте затраты, связанные с достижением соответствия и отсутствием соответствия, результативность работы предприятия как процент затратсоответствия в общем объеме затрат предприятия.

Задача 4.

Фирма изготавливает рабочие комбинезоны из двух видов ткани: обычной и с грязеотталкивающей отделкой. Стоимость обычной ткани, необходимой для изготовления комбинезона, - 150 руб., ткани с грязеотталкивающей отделкой - 200 руб. Отпускная цена комбинезона из обычной ткани – 400 руб., из ткани с отделкой - 500 руб. Комбинезон из обычной ткани в процессе эксплуатации подвергается стирке 40 раз, загрязняемость комбинезона из ткани с отделкой в 2 раза меньше. Стоимость одной стирки в прачечной составляет 30 руб.

Рассчитайте выгоду для производителя, потребителя и общества в целом при изготовлении комбинезона из ткани с грязеотталкивающей отделкой.

Критерии оценивания текущего контроля

1.1. Текущий контроль знаний студентов обеспечивает оперативное управление учебной деятельностью студента и проводится с целью:

- соответствия уровня и качества подготовки специалиста Государственному образовательному стандарту ФОСов части государственных требований;

- проверки качества теоретических знаний по дисциплине;
- проверки наличия умений применять полученные теоретические знания при решении практических задач и выполнении лабораторных работ;
- проверки наличия умений самостоятельной работы с учебной литературой.

1.2. Текущий контроль знаний студентов предусматривает систематическую проверку качества полученных студентами знаний, умений и навыков по всем дисциплинам, изучаемым в каждом семестре.

1.3. Текущий контроль знаний студентов может проводиться в форме: устного опроса, программированного контроля, письменной работы, тестового контроля, , контрольной работы, применения рейтинговой системы контроля знаний и т.п.

1.4. При устном опросе выставляется оценка:

- *5* (отлично)- за полный ответ на поставленный вопрос с включением в содержание ответа рассказа (лекции) преподавателя, материалов учебников, дополнительной литературы без наводящих вопросов;
- *4* (хорошо)- за полный ответ на поставленный вопрос в объеме рассказа (лекции) преподавателя с включением в содержание ответа материалов учебников с четкими положительными ответами на наводящие вопросы преподавателя;
- *3 (*удовлетворительно*)* - за ответ, в котором озвучено более половины требуемого материала, с положительным ответом на большую часть наводящих вопросов;
- *2 (*неудовлетворительно*)* - за ответ, в котором озвучено менее половины требуемого материала или не озвучено главное в содержании вопроса с отрицательными ответами на наводящие вопросы или студент отказался от ответа без предварительного объяснения уважительных причин.

1.5. Программированный контроль знаний (тест) проводится по заранее разработанным и утвержденным цикловой методической комиссией заданиям и критериям оценки.

1.6. Письменная работа может проводиться для проверки знаний по отдельным разделам или темам. Продолжительность письменной работы не должна превышать половины академического часа. Письменная работа оценивается по 5-балльной системе.

1.7. Контрольная работа проводится за счет времени, предусмотренного учебным планом на соответствующую дисциплину.

1.8. Количество семестровых контрольных работ, установленное учебными планами и учебными программами, может быть дополнено работами, не имеющими статуса обязательных.

4.2. Промежуточная аттестация

4.2.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Показатели и критерии оценивания компетенций с учетом этапа их формирования

Код компетенций	Наименование компетенции	Код компонента компетенции	Наименование компонента компетенции
ПКс ОС–6	Способность оценивать качество товаров и услуг, диагностировать дефекты, обеспечивая необходимый уровень качества товаров и их сохранения, эффективно осуществлят контроль качества товаров и услуг в соответствии со стандартами	**ПКс ОС-6.1.**	Способность вести сбор данных по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги);

Компонент компетенции	Индикатор оценивания	Критерий оценивания
ПКс ОС-6.1 Способность вести сбор данных по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги);	Способен формировать показатели качества, характеризующие разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги); способен применять изученные подходы, методы и модели оценки качества для сбора данных по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию.	Демонстрирует знания номенклатуры показателей качества продукции, владеет навыками оценки уровня качества продукции, применения нормативных документов в области технического регулирования, стандартизации и сертификации качества продукции. владеет методами оценки качества для сбора данных по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию на основе изученных подходов, методов и моделей

4.2.2. Форма и средства (методы) проведения промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом - экзамен.

4.2.3. Типовые оценочные материалы и средства

Примеры заданий (билеты) для проведения экзамена

Список вопросов для подготовки к экзамену

1. Подходы к пониманию качества.
2. Изменение роли качества в обеспечении конкурентоспособности.
3. Современные подходы к обеспечению качества и конкурентоспособности организаций и их продукции.
4. Многоаспектность качества.
5. Качество как социально-экономическая категория.
6. Риски организации, связанные с качеством продукции
7. Классификация показателей качества.
8. Методы и подходы к оцениванию качества.
9. Алгоритм комплексной оценки уровня качества объекта.
10. Показатели качества продукции и услуг.
11. Измерение качества.
12. Этапы развития управления качеством. Модели Фейгенбаума, Эттингера—

Ситтига и Джурана.
13. Услуга как разновидность продукции. Этапы управления качеством услуги.
14. Концепция управления качеством.
15. Общесистемные принципы управления качеством.
16. «Всеобщий менеджментка чества» (TQM).
17. Основные положения систем, основанных на всеобщем менеджменте качества.
18. Функции TQM.
19. Планирование качества.
20. Классификация методов управления качеством.
21. Социально-психологические аспекты менеджмента качества.
22. Организационные методы управления качеством
23. Организационно-технологические методы управления качеством
24. Премии по качеству.
25. Кружки качества в Японии.
26. Концепция статистического управления качеством.
27. Статистические методы управления качеством. Диаграмма Парето.
28. Статистические методы управления качеством. Диаграмма Исикавы.
29. Статистические методы управления качеством.Контрольные карты
30. Контроль качества выпускаемой продукции: методы и виды.
31. Организация системы контролякачества.
32. Служба технического контроля, задачи, функции, обязанности.
33. Федеральный закон «О техническом регулировании». Сфера применения, основные понятия, содержание.
34. Документы в системе технического регулирования Российской Федерации. Виды Технических регламентов.
35. Порядок разработки и принятия технических регламентов в Российской Федерации.
36. Федеральный закон «О стандартизации в Российской Федерации»: основные положения.
37. Национальная система стандартизации.
38. Виды документов по стандартизации.
39. Порядок разработки и утверждения национального стандарта
40. Международные стандарты ISO 9000 и их роль в управлении качеством продукции.
41. Понятия, цели и формы подтверждения соответствия
42. Декларирование соответствия.
43. Добровольная и обязательная сертификация.
44. Порядок проведения сертификации продукции и услуг. Схемы сертификации.
45. Экономика управления качеством: основные категории**.**
46. Виды эффектов в экономике качества.
47. Регулирование затрат на управление качеством.
48. Методы калькуляции затрат на качество.
49. Экономическая эффективность управления качеством.

50. Оптимизация качества продукции.

4.3. Методические материалы

Процедура проведения экзамена

Аттестационные испытания проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине.

Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться программой учебной дисциплины, а также с разрешения преподавателя калькуляторами. Время подготовки ответа на задания при сдаче экзамена должно составлять не менее 45 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). При подготовке к экзамену экзаменуемый, как правило, ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании экзамена) сдается экзаменатору.

При проведении экзаменаэкзаменационный билет выбирает сам экзаменуемый в случайном порядке. Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины текущего семестра, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на практических занятиях. Оценка результатов устного аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения. При проведении экзаменав аудитории может одновременно находиться вся группа экзаменующихся. По окончании ответа на заданиябилета экзаменатор может задать экзаменуемому дополнительные и уточняющие вопросы в пределах учебного материала, вынесенного на экзамен.

Критерии и шкала оценивания

Критерии оценивания	**Оценка**
Обучающийся четко и логически стройно его излагает на экзамене, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение. Учебные достижения в семестровый период демонстрируют высокую степень овладения программным материалом.	5 (отлично)
Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Учебные достижения в семестровый период демонстрируют хорошую степень овладения программным материалом.	4 (хорошо)
Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ. Учебные достижения в семестровый период демонстрируют достаточную (удовлетворительную) степень овладения программным материалом.	3 (удовлетворительно)
Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут	2 (неудовлетворительно)

продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине. Учебные достижения в семестровый период не демонстрировали достаточную степень овладения программным материалом на пороговом уровне.	

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические рекомендации по подготовке к экзамену по дисциплине

Ответ на экзамене предусматривает устный ответ на теоретические вопросы и решение практической задачи.

При подготовке к экзамену обучающийся обращается к пройденному материалу, сосредоточенному в конспектах лекций, учебниках и других источниках информации. Повторяя, обобщая, закрепляя и дополняя полученные знания, поднимает их на качественно-новый уровень — уровень системы совокупных данных, что позволяет ему понять логику всего предмета в целом. Новые знания обучающийся получает в ходе самостоятельного изучения того, что не было изложено в лекциях и на семинарских занятиях.

Экзамен как особая форма учебного процесса имеет свои особенности, специфические черты и некоторые аспекты, которые необходимо обучающемуся знать и учитывать в своей работе. Это, прежде всего:

- что и как запоминать при подготовке к экзамену;
- по каким источникам и как готовиться;
- на чем сосредоточить основное внимание;
- каким образом в максимальной степени использовать программу курса;
- что и как записать, а что выучить дословно и т. п.

На экзамену, как правило, проверяется не столько уровень запоминания обучающимся учебного материала, сколько то, насколько успешно он оперирует теми или иными научными понятиями и категориями, систематизирует факты, как умеет мыслить, аргументировано отстаивать определенную позицию, объясняет и пересказывает заученную информацию.

Программу курса необходимо максимально использовать как в ходе подготовки, так и на самом экзамене. Ведь она включает в себя разделы, темы и основные проблемы, в рамках которых и формируются вопросы для экзамена.

Оптимальным для подготовки к экзамену является вариант, когда обучающийся начинает подготовку к нему с первых занятий по данному курсу.

При подготовке к экзамену по наиболее сложным вопросам, ключевым проблемам и важнейшим понятиям необходимо сделать краткие письменные записи в виде тезисов, планов, определений. Особое внимание в ходе подготовки к экзамену следует уделять конспектам лекций, ибо они обладают рядом преимуществ по сравнению с печатной продукцией. Как правило, они более детальные, иллюстрированные, что позволяет оценивать современную ситуацию, отражать самую свежую научную и оперативную информацию, отвечать на вопросы, интересующие аудиторию, в данный момент, тогда как при

написании и опубликовании печатной продукции проходит определенное время, и материал быстро устаревает.

В то же время подготовка по одним конспектам лекций недостаточна, необходимо использовать и иную учебную литературу. Не следует бояться дополнительных и уточняющих вопросов на экзамене. Они, как правило, задаются или помимо вопроса для выявления общей подготовленности, или в рамках билета для уточнения высказанной мысли.

Методические указания по подготовке вопросов для самостоятельного изучения к занятиям практического (семинарского) типов

Подготовка обучающегося к практическому занятию осуществляется на основании плана раскрытия темы практического занятия, которое разрабатывается преподавателем на основе рабочей программы и доводится до сведения обучающегося своевременно.

При подготовке к практическому занятию обучающемуся необходимо изучить внимательно основные вопросы темы семинара. Важным условием успешной подготовки к практическому занятию является четкая организация самостоятельной работы студентов по изучению учебной и дополнительной литературы. Умение анализировать и применять для ответов на вопросы и решения задач и заданий полученные знания при самостоятельной подготовке в значительной степени определяет успешность освоения материала по дисциплине и формирование у обучающихся соответствующих компетенций.

Подготовка вопросов для самостоятельного изучения включает: изучение необходимой литературы (обязательной, дополнительной литературы, специальных периодических изданий, Интернет-ресурсов), подготовку конспекта ответа, ответы на вопросы.

При подготовке к практическим занятиям важно:

– использовать достаточно широкий диапазон массива информации, провести обзор литературы и специальных изданий, составить каталог Интернет-ресурсов;

– представить различные подходы, четко и полно определить рассматриваемые понятия, выявить взаимосвязи понятий и явлений, взаимозависимости и связи с другими вопросами;

– грамотно структурировать материал, ясно, четко и логично его излагать, приводить соответствующие примеры из практики, для иллюстрации положений, тезисов и выводов использовать таблицы, схемы, графики, диаграммы.

Методические указания по выполнению практического задания

Целью выполнения практического задания обучающимися по дисциплине является закрепление знаний и практических умений по изученным темам.

При этом обучающимся следует решить подготовленные практические задания под руководством преподавателя.

Методические рекомендации по подготовке к тестированию

Обучающемуся прежде всего, следует внимательно изучить структуру

теста, оценить объем времени, выделяемого на данный тест, увидеть, какого типа задания в нем содержатся. Это поможет настроиться на работу.

Лучше начинать отвечать на те вопросы, в правильности решения которых нет сомнений, пока не останавливаясь на тех, которые могут вызвать долгие раздумья. Это позволит успокоиться и сосредоточиться на выполнении более трудных вопросов.

Очень важно всегда внимательно читать задания до конца, не пытаясь понять условия «по первым словам» или выполнив подобные задания в предыдущих тестированиях. Если обучающийся не знает ответа на вопрос или не уверен в правильности, следует пропустить его и отметить, чтобы потом к нему вернуться.

Как правило, задания в тестах не связаны друг с другом непосредственно, поэтому необходимо концентрироваться на данном вопросе и находить решения, подходящие именно к нему. Многие задания можно быстрее решить, если не искать сразу правильный вариант ответа, а последовательно исключать те, которые явно не подходят. Метод исключения позволяет в итоге сконцентрировать внимание на одном-двух вероятных вариантах.

Рассчитывать выполнение заданий нужно всегда так, чтобы осталось время на проверку и доработку (примерно 1/3-1/4 запланированного времени). Тогда вероятность описок сводится к нулю и имеется время, чтобы сосредоточиться на решении более трудных, которые вначале пришлось пропустить.Процесс угадывания правильных ответов желательно свести к минимуму, так как это чревато тем, что студент забудет о главном: умении использовать имеющиеся накопленные в учебном процессе знания.

Тест выполняется обучающимися самостоятельно во время практических (семинарских) занятий. Обучающийся имеет возможность самостоятельно подготовиться к тестированию.

6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Основная литература

1. Аристов, О. В. Управление качеством : учебник / О. В. Аристов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - 224 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-016093-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1356164
2. Тебекин, А. В. Управление качеством : учебник для вузов / А. В. Тебекин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 410 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03736-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/449893 . Гриф УМО ВО

6.2. Дополнительная литература

1. Агарков А.П. Управление качеством : учебник для бакалавров / Агарков А.П.. — Москва : Дашков и К, 2019. — 204 c. — ISBN 978-5-394-02226-5. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/85643.html
2. Васин, С. Г. Управление качеством. Всеобщий подход : учебник для бакалавриата и магистратуры / С. Г. Васин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 404 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3739-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/425062 . Гриф УМО ВО
3. Иванова Е.А. Управление качеством : учебное пособие для студентов бакалавриата по направлениям «Менеджмент», «Торговое дело» и «Экономика» / Иванова Е.А., Шлеин В.А.. — Москва : Российский университет транспорта (МИИТ), 2020. — 54 c. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/115905.html
4. Управление качеством. Практикум : учебное пособие для вузов / Е. А. Горбашко [и др.] ; под редакцией Е. А. Горбашко. — 2-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 323 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00907-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/450876. Гриф УМО ВО

6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Полный перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине размещен на официальном информационном ресурсе института в сети «Интернет» по адресу http://ski.ranepa.ru/sveden/education/ в подразделе «Образование» раздела «Сведения об образовательной организации».

6.4. Нормативные правовые документы

1. Федеральный закон от 26.06.2008 N 102-ФЗ (ред. от 18.07.2011) «Об обеспечении единства измерений» // http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_117367/
2. Федеральный закон от 07.02.1992 № 2300-1 «О защите прав потребителей» // http://www.consultant.ru/popular/consumerism/
3. Федеральный закон от 15 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании» // http://www.consultant.ru/document/ cons_doc_LAW_40241/
4. Федеральный закон от 29.06.2015 N 162-ФЗ "О стандартизации в Российской Федерации"// http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_181810/

6.5. Интернет-ресурсы

1. Научная электронная библиотека- http://www.eLIBRARY.ru.
2. Электронная библиотечная система ЭБС «IPRbooks» - http://www.iprbookshop.ru/
3. Электронно-библиотечная система издательства ЮРАЙТ - www.biblio-online.ru
4. ЭБС «Лань» Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/
5. Электронно-библиотечная система Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM».– http://new.znanium.com/site/index

6.6. Иные источники

1. Менеджмент качества. - Режим доступа: http://grebennikon.ru/journal-35.html
2. Деловая пресса - http:/ www. businesspress.ru;
3. Гарант - http:/ www. garant.ru;
4. Официальный сайтФедерального агентства по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт) - http://www.gost.ru.

7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

Программные, технические и электронные средства обучения и контроля знаний

Для проведения занятий по дисциплине Северо-Кавказский институт-филиал РАНХиГС располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, а именно:

- учебными аудиториями для проведения занятий лекционного и семинарского типа, оборудованными учебной мебелью;
- помещениями для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспеченные доступом в электронную информационно-образовательную среду;
- библиотекой, имеющей рабочие места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных, электронно-библиотечным системам и сети Интернет;
- компьютерными классами с комплектом лицензионного программного обеспечения.

Программное обеспечение

В процессе самостоятельной работы обучающихся используется следующее программное обеспечение:

Windows 10Профессиональная;

Open Office и/или MicroSoft Office Professional 2007

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Справочная информационно-правовая система «Консультант плюс».