

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Кабардино-Балкарский государственный университет
им. Х.М. Бербекова» (КБГУ)**

ИНСТИТУТ МЕНЕДЖМЕНТА, ТУРИЗМА И ИНДУСТРИИ ГОСТЕПРИИМСТВА

СОГЛАСОВАНО

**Руководитель образовательной
программы _____ З.А. Мустафаева**

«_____» _____ 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

**Директор института
_____ Р.М.Лигидов _____**

«_____» _____ 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«СТАНДАРТЫ КАЧЕСТВА И СЕРТИФИКАЦИЯ»**

Направление подготовки
38.04.02 – МЕНЕДЖМЕНТ
(код и наименование направления подготовки)

Направленность (программа):
Управление маркетингом

Квалификация (степень) выпускника
магистр

Форма обучения
Очная, очно-заочная, заочная

Нальчик 2024

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Стандарты качества и сертификация» / сост. Шадова З.Х.– Нальчик: КБГУ, 2024. – 39с.

Рабочая программа дисциплины (модуля) предназначена для студентов очной, очно-заочной и заочной форм обучения по направлению подготовки 38.04.02 «Менеджмент» - магистерской программы «Управление маркетингом».

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена с учетом федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.04.02 «Менеджмент», утвержденного приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 N 952.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Цели и задачи освоения дисциплины	4
2.	Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО	4
3.	Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)	4
4.	Содержание и структура дисциплины (модуля)	5
5.	Оценочные материалы для текущего и рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации	10
6.	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	27
7.	Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)	28
8.	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)	34
9.	Приложения	37

1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью курса - обучение студентов основным понятиям качества, как объекта управления, методам его оценки, управлению, концептуальным основам и методологии управления качеством и сертификации продукции и систем качества. Особое внимание уделяется организационным вопросам создания систем управления качеством, практическому решению проблем качества в организациях, его нормативно-правовым и экономическим аспектам.

Задачами курса являются изучение организационных вопросов создания и сертификации систем управления качеством, применения соответствующих информационных технологий, нормативно-правовых и экономических аспектов управления качеством, практическое решение проблем качества бизнеса.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина (модуль) «Стандарты качества и сертификация» является дисциплиной по выбору вариативной части учебного плана.

Базовыми дисциплинами для изучения курса являются «Деловая репутация», «Стратегия взаимодействия потребителей в маркетинговых системах».

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов достижения компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент:

- способен разрабатывать и реализовывать маркетинговые программы с использованием инструментов комплекса маркетинга (ПКС-2);
- способен разрабатывать, тестировать и внедрять инновационные товары (услуги), создавать нематериальные активы (бренды) и управлять ими в организациях (ПКС-2.1).

В результате изучения курса студенты должны:

Знать:

- теоретические и методологические основы управления качеством продукции и услуг;
- современные требования к системам управления качеством;
- базовые принципы и идеологию TQM, структуру стандартов серии ISO 9000;
- передовой опыт в управлении качеством продукции и в совершенствовании систем менеджмента качества;
- порядок разработки и сертификации систем менеджмента качества;
- основные принципы национальной и международной систем стандартизации;
- основные положения процесса сертификации, без которых невозможно представить круг задач, решаемых при ее проведении;
- сущность метрологии как науки об измерениях, методах и средствах их единства.

Уметь:

- формулировать цели развития организации, основанные на проведенном анализе внутренней и внешней среды;
- оценивать качество и эффективность программы развития;
- использовать инструментальные средства управления качеством для разработки систем менеджмента качества и политики предприятия в области качества;
- иметь представление об основах технического регулирования, об основах законодательства о качестве продукции и услуг;
- иметь представление о метрологическом обеспечении качества.

Владеть:

- методами оценки эффективности и прогнозирования последствий реализации программы развития в организации;
- навыками в применении стандартов при проектировании информационных систем;
- навыками проектного подхода к управлению организацией;
- навыками в оформлении программной документации;
- навыками в вероятностной оценке погрешностей измерений и различных средств измерений.

4. Содержание и структура дисциплины (модуля)

Таблица 1. Содержание дисциплины (модуля) «Стандарты качества и сертификация»

№ п/п	Наименование раздела/ темы	Содержание раздела	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Форма текущего контроля
1	2	3	4	4 ¹
1.	Теоретические основы менеджмента качества	<p>Сущность категории «качество» и ее определение. Качество продуктов труда. Проблемы фирмы с ролью качества. Качество жизнедеятельности. Качество и инновационность. Законы развития качества и объективные тенденции, требующие новых подходов к качеству, как социально-экономической категории. Аспекты качества: функциональный, политический, технический, экономический, социальный и моральный.</p> <p>Международные стандарты терминов и определений в области управления качеством. Фундаментальные понятия в управлении качеством: «система менеджмента качества», «обеспечение качества», «стандарты качества и сертификация», «политика в области качества», «Улучшение качества», «общее руководство качеством», «проверка качества». Управление качеством процессов и услуг. Сущность понятия «свойство». Многоуровневость качества.</p>	ПКС-2 (ПКС-2.1)	ДЗ, РК, Т, К, дискуссии; презентации
2.	Качество, как конкурентоспособность в конкурентной среде	<p>Глобализация конкуренции. Конкурентоспособность как средство достижения конкурентных преимуществ. Качество – один из основных показателей конкурентоспособности в конкурентной среде.</p> <p>Маркетинг и качество. Цели управления качеством. Три основные системы управления качеством. Принципы маркетинга. Особенности планирования качества при маркетинговой ориентации организации. Влияние формирования требований к качеству. Формация в системе качества. Политика в области качества как важнейший компонент стратегии развития фирмы.</p> <p>«Круг управления» качеством. Циклы управления качеством. Функция планирования качества. Этапы разработки политики в области качества. Роль организации и координации при управлении качеством. Общие задачи контроля качества. Структура циклов процесса управления качеством.</p> <p>Стратегический, тактический и оперативный контроль процесса управления качеством.</p> <p>Методы и показатели оценки конкурентоспособности продукции и предприятия. Применение методов стратегического анализа в процессе опреде-</p>	ПКС-2 (ПКС-2.1)	ДЗ, РК, Т, К, дискуссии; презентации

¹ В графе 4 приводятся планируемые формы текущего контроля: защита лабораторной работы (ЛР), выполнение курсового проекта (КП), курсовой работы (КР), расчетно-графического задания (РГЗ), домашнего задания (ДЗ) написание реферата (Р), эссе (Э), коллоквиум (К), рубежный контроль (РК), тестирование (Т) и т.д.

		<p>я уровня конкурентоспособности предприятия.</p> <p>Стратегический менеджмент качества. Разработка стратегии организации, направленной на повышение конкурентоспособности продукции и предприятия.</p>		
3.	Эволюция систем менеджмента качества	<p>Стадии развития философии качества. Истоки качества. Фаза отбраковки. Фаза контроля качества. Управление качеством. Учение Деминга, Шавы, Джурана, Кросби, Фейгенбаума. Фаза менеджмента качества. Фаза качества среды. «Звезда качества», ее элементы. Развитие организационных систем управления качеством и основных функций менеджера по качеству.</p> <p>Международный опыт управления качеством. Развитие советских систем управления качеством. Японский менеджмент качества. Опыт управления качеством в США. Европейский опыт управления качеством. Российский опыт управления качеством.</p> <p>Взаимосвязь общего менеджмента и менеджмента качества.</p>	ПКС-2 (ПКС-2.1)	ДЗ, РК, Т, К, дискуссии; презентации
4.	Квалиметрия в управлении качеством	<p>Основные научные направления квалиметрии. Квалиметрия и метрология. Предмет, содержание и структура квалиметрии. Статусы квалиметрии. Понятие «показатель качества». Виды показателей качества. Уровень качества. Классификация показателей качества.</p> <p>Методы прямого счета и параметрические методы оценивания качества. Их сравнение и области применения. Дифференциальная и комплексная оценка качества. Ранжирование показателей качества. Методики определения достоверности оценки качества экспертными методами.</p>	ПКС-2 (ПКС-2.1)	ДЗ, РК, Т, К, дискуссии; презентации
5.	Метрология в управлении качеством в России и за рубежом	<p>Общие положения метрологии. Физическая величина как особое свойство качества. Результат измерения. Точность и сопоставимость измерений. Методы обеспечения точности измерений. Обеспечение единства измерений качества.</p> <p>Примеры оценивания качества жизнедеятельности, услуги, продукта, процесса, проекта, технологии, персонала, труда, организации, менеджмента.</p>	ПКС-2 (ПКС-2.1)	ДЗ, РК, Т, К, дискуссии; презентации
6.	Стандартизация в отношении к объектам и темам качества	<p>Задачи стандартизации в управлении качеством. Функции стандартизации. Виды стандартов. Основные методы стандартизации: ограничение, типизация, стандартирование и унификация.</p>	ПКС-2 (ПКС-2.1)	ДЗ, РК, Т, К, дискуссии; презентации
7.	Международные организации по стандартизации	<p>Международные организации по нормативному обеспечению качества и конкурентоспособности продукции, услуг и производства.</p> <p>Международная организация по стандартизации: цель создания, функции. Деятельность комитетов.</p> <p>Национальные организации по стандартизации в управлении качеством</p>	ПКС-2 (ПКС-2.1)	ДЗ, РК, Т, К, дискуссии; презентации
8.	Состав и организационно – методические особенности международных стандартов по	<p>Международные стандарты ИСО серии 9000. Структура международных стандартов. Реализация принципов TQM. Требования к политике организации в области качества. Положения по общему руководству качеством. Модели систем качества, основанные</p>	ПКС-2 (ПКС-2.1)	ДЗ, РК, Т, К, дискуссии; презентации

	влению качеством серии 9000	<p>управлении процессами.</p> <p>Особенности применения международных стандартов по системам качества в России.</p>		
9.	Сертификация в влению качеством	<p>Цели сертификации в управлении качеством. Сертификация и конкурентоспособность. Основные типы сертификации. Нормирование требований сертификации. Виды, схемы и процедуры сертификации. Система сертификации в России. Структура сертификации ГОСТ Р. Органы сертификации. Док аккредитации органов сертификации.</p>	ПКС-2 (ПКС-2.1)	ДЗ, РК, Т, К, дискуссии; презентации
10.	Статистические ды управления ством	<p>Концепция статистического регулирования качества. Основные статистические методы, используемые в практике управления качеством. Контрольные карты регулирования. Типы контрольных карт и их применение. Управление качеством с помощью контрольных карт. Диаграмма Парето, диаграмма рассеивания Исикавы.</p> <p>Статистическая дефектология качества. Логика алгоритм решения критичных проблем обеспечения качества статистическими методами. Система взаимосвязанных факторов. Причинно-следственный механизм преодоления критичных ситуаций. Определение влияния и ранжирование дефектов. Влияние в системе причинно-следственных факторов дефектологии качества. Виды корреляционных зависимостей и методы оценки ее степени.</p>	ПКС-2 (ПКС-2.1)	ДЗ, РК, Т, дискуссии; презентации
11.	Комплексное и общее управление ством (TQM)	<p>Основные периоды развития систем управления качеством. Комплексное управление качеством как результат совершенствования системных методов. Функционирование функций систем управления качеством. Основные этапы развития комплексных систем управления качеством. Информационные технологии основа комплексных систем управления качеством. Идеология TQM - всеобщего управления качеством. Принципы и правила TQM.</p> <p>Проблемы управления качеством в условиях рынка производителя и рынка потребителя. Стратегические модели организаций, использующие альтернативные подходы к качеству. Реализация функций обеспечения конкурентоспособности в системе управления качеством. Специфика стратегии управления качеством. Основные составляющие стратегии TQM.</p> <p>Развитие методологии управления качеством. Программа “ноль - дефектов”. Обязанности менеджера в области качества. Концепция “стройного организма”. Перспективы развития “универсального управления качеством”.</p>	ПКС-2 (ПКС-2.1)	ДЗ, РК, Т, К, дискус- презентации
12.	Экономика вления качеством	<p>Экономические цели управления качеством. Экономические рычаги воздействия на качество. Экономические рычаги мотивации качества.</p> <p>Основные понятия и задачи экономики управления качеством. Специфика экономики управления качеством. Экономические показатели в структуре качества. Потребительная стоимость и полезность продукта. Виды экономических эффектов от управления качеством.</p>	ПКС-2 (ПКС-2.1)	ДЗ, РК, Т, К, дискуссии; презентации

		Структура затрат на качество. Виды затрат изготовителя. Прямые и дополнительные расходы производителей. Непредвиденные расходы. Общие расходы поставщиков и потребителей качества. Затраты на качество поставщиков сырья, материалов и компонентов. Расходы потребителей качества. Расчёт видов затрат на качество. Экономические симости, обуславливающие подходы к регулированию затрат на основе оптимизации дефектов и наципах “ноль-дефектов”.		
--	--	---	--	--

* домашнее задание (ДЗ) написание реферата (Р), эссе (Э), коллоквиум (К), рубежный контроль (РК), тестирование (Т).

На изучение курса отводится 108 часа (3 з.е.), из них: контактная работа 48 ч., в том числе лекционных – 17 часов; практических (семинарских) – 34 часа; самостоятельная работа студента 48 часов; завершается зачетом.

Структура дисциплины (модуля)

Таблица 2. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов)

Вид работы	Трудоемкость, часов		
	ОФО	ОЗФО	ЗФО
Общая трудоемкость	108	108	108
Контактная работа:	34	15	6
Лекции (Л)	17	5	2
Практические занятия (ПЗ)	17	10	4
Семинарские занятия (СЗ)			
Лабораторные работы (ЛР)			
Самостоятельная работа:	65	84	98
Расчетно-графическое задание (РГЗ)			
Реферат (Р)	20	30	30
Эссе (Э)	10	15	10
Контрольная работа (К)			
Самостоятельное изучение разделов	35	39	58
Курсовая работа (КР)			
Курсовой проект (КП)			
Подготовка и прохождение промежуточной аттестации	9	9	4
Вид итоговой аттестации	зачет	зачет	зачет

Таблица 3. Лекционные занятия

№ п	Тема
1.	<i>Теоретические основы менеджмента качества. Цель и задачи изучения темы – изучить сущность теории «качество». Изучить фундаментальные понятия в управлении качеством: «система обеспечения качества», «обеспечение качества», «Стандарты качества и сертификация», «политика в области качества», «управление качеством», «общее руководство качеством», «проверка качества». Управление качеством процессов и услуг. Сущность понятия «свойство». Рассмотреть многоуровневость понятия «качества»</i>
2.	<i>Качество, как показатель конкурентоспособности в конкурентной среде. Цель и задачи изучения – изучить конкурентоспособности как средства достижения конкурентных преимуществ; сущность качества как одного из основных показателей конкурентоспособности в конкурентной среде; взаимосвязь маркетинга и менеджмента качества, цели управления качеством.</i>

3.	<i>Эволюция систем менеджмента качества. Цель и задачи изучения темы – изучить эволюцию систем менеджмента качества; истоки качества; основные фазы (этапы) развития систем качества. Изучить взаимосвязь общего менеджмента и менеджмента качества</i>
4.	<i>Квалиметрия в управлении качеством. Цель и задачи изучения темы – изучить предмет, содержание и структуру квалиметрии; понятие «показатель качества». Раскрыть классификацию показателей качества. Изучить методы квалиметрии.</i>
5.	<i>Метрология в управлении качеством в России и за рубежом. Цель и задачи изучения темы – изучить положения метрологии; сущность понятия «физическая величина» как особого свойства качества; меры обеспечения точности измерений. Обеспечение единства измерений качества. Деятельность метрологических организаций в России и за рубежом</i>
6.	<i>Стандартизация требований к объектам и системам качества. Цель и задачи изучения темы– ознакомить студентов с задачами стандартизации в управлении качеством, функциями стандартизации. Изучить стандарты. Исследовать международные стандарты ИСО серии 9000, их структуру. Особенности применения международных стандартов качества в России.</i>
7.	<i>Международные организации по стандартизации. Цель и задачи изучения темы - ознакомить студентов с международными организациями по нормативному обеспечению качества и конкурентоспособности продукции, услуг и производства; целью создания, функциями и деятельностью комитетов ISO; изучить роль национальных организаций по стандартизации и управлению качеством</i>
8.	<i>Состав и организационно – методические особенности международных стандартов по управлению качеством ИСО серии 9000. Цель и задачи изучения темы - ознакомить студентов: с Международными стандартами ИСО серии 9000; со структурой международных стандартов; особенностями применения международных стандартов по системам качества в России.</i>
9.	<i>Сертификация в управлении качеством. Цель и задачи изучения темы – изучить сущность, цели сертификации в управлении качеством; взаимосвязь сертификации и конкурентоспособности продукции и предприятия. Изучить виды, схемы и процедуры сертификации. Система сертификации в России. Порядок аккредитации органов сертификации.</i>
10.	<i>Статистические методы управления качеством. Цель и задачи изучения темы – ознакомить студентов с основными статистическими методами, используемые в практике управления качеством (контрольные карты и регулирования. Типы контрольных карт и их построение. Управление качеством с помощью контрольных карт. Диаграмма Парето, диаграмма рассеивания Исайавы).</i>
11.	<i>Комплексное и всеобщее управление качеством (TQM). Цель и задачи изучения темы – ознакомить студентов с идеологией TQM - всеобщего управления качеством, принципами и правилами TQM. Исследовать проблемы управления качеством в условиях рынка производителя и рынка потребителя. Изучить основные составляющие стратегии TQM.</i>
12.	<i>Экономика управления качеством. Цель и задачи изучения темы – ознакомить студентов с экономическими целями управления качеством, основными понятиями и задачами экономики управления качеством. Изучить экономические показатели в структуре качества. Изучить структуру и виды затрат на качество</i>

Таблица 4. Практические занятия (семинарские занятия)

№	Тема
1.	Теоретические основы управления качеством.
2.	Качество, как показатель конкурентоспособности в конкурентной среде
3.	Эволюция систем менеджмента качества
4.	Квалиметрия в управлении качеством
5.	Метрология в управлении качеством в России и за рубежом
6.	Стандартизация требований к объектам и системам качества.
7.	Международные организации по стандартизации.
8.	Состав и организационно – методические особенности международных стандартов по управлению качеством ИСО серии 9000.
9.	Сертификация в управлении качеством
10.	Статистические методы управления качеством
11.	Комплексное и всеобщее управление качеством (TQM)
12.	Экономика управления качеством

Таблица 5. Лабораторные работы по дисциплине (модулю) – не предусмотрены

Таблица 6. Самостоятельное изучение разделов дисциплины (модуля)

№ п/	Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение
1.	Законы развития общества и объективные тенденции, требующие новых подходов к качеству, как социально-экономической категории. Аспекты качества: национальных, исторический, технический, экономический, социальный и моральный. Многоуровневость понятия «качество».
2.	Конкурентоспособность как средство достижения конкурентных преимуществ. Особенности планирования качества при маркетинговой ориентации организации. Политика в области качества как важнейший компонент стратегии развития фирмы. «Круг управления» качеством. Циклы управления качеством.
3.	Российский и международный опыт управления качеством. Развитие советских систем управления качеством. Японский менеджмент качества. Опыт управления качеством в США. Европейский опыт управления качеством. Взаимосвязь общего менеджмента и менеджмента качества.
4.	Виды показателей качества. Уровень качества. Классификация показателей качества.
5.	Деятельность метрологических организаций в России и за рубежом
6.	Основные принципы сертификации. Система сертификации в России.
7.	Структура международных стандартов. Особенности применения международных стандартов по системам качества в России.
8.	Контрольные карты регулирования. Типы контрольных карт и их построение. Управление качеством с помощью контрольных карт. Диаграмма Парето, диаграмма рассеивания Исикавы.
9.	Идеология TQM - всеобщего управления качеством. Принципы и правила TQM.
10.	«Человеческий» фактор и его роль в управлении качеством. Значение и виды социально-психологических методов в формировании культуры фирмы. Кружки и группы качества, особенности их организации и функционирования.
11.	Структура затрат на качество. Виды затрат изготовителя. Прямые и дополнительные затраты производителей. Непредвиденные расходы. Общие расходы поставщиков и потребителей качества. Затраты на качество поставщиков сырья, материалов и компонентов. Расходы потребителей качества.

5. Оценочные материалы для текущего и рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Конечными результатами освоения программы дисциплины являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть», расписанные по отдельным компетенциям. Формирование этих дескрипторов происходит в течение всего семестра по этапам в рамках различного вида занятий и самостоятельной работы.

В ходе изучения дисциплины предусматриваются **текущий, рубежный контроль и промежуточная аттестация.**

5.1. Оценочные материалы для текущего контроля. Цель текущего контроля – оценка результатов работы в семестре и обеспечение своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы обучающегося. Объектом текущего контроля являются конкретизированные результаты обучения (учебные достижения) по дисциплине

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины «Стандарты качества и сертификация» и включает: ответы на теоретические вопросы на практическом занятии, решение практических задач и выполнение заданий на практическом занятии, самостоятельное выполнение индивидуальных домашних заданий (например, решение

задач) с отчетом (защитой) в установленный срок, написание докладов, рефератов, эссе, дискуссии.

Оценка качества подготовки на основании выполненных заданий ведется преподавателем (с обсуждением результатов), баллы начисляются в зависимости от сложности задания.

5.1.1. Вопросы по темам дисциплины «Стандарты качества и сертификация» (контролируемые компетенции ПКС-2, индикаторы достижения компетенций ПКС-2.1)

Тема 1. Теоретические основы управления качеством.

1. Сравните несколько определений понятия “управление”, встречающихся в литературе и сформулируйте свое отношение к их содержанию.

2. Какие объективные и субъективные факторы вызывают к жизни феномен управления?

3. Перечислите основные операции управления.

4. Назовите основные принципы организации управления.

5. Что необходимо, чтобы управление имело успех?

6. Какие факторы делают управление невозможным или малоэффективным?

Проблемные вопросы:

1. Что можно сказать о тенденции развития современных систем управления?

2. Как соотносятся монополизм и либерализм в рыночной экономике с точки зрения теории управления?

Тема 2. Качество, как показатель конкурентоспособности в конкурентной среде.

1. Взаимосвязь понятий «качество», «конкурентоспособность».

2. Содержание терминов “петля качества” и “спираль качества”. Каков механизм превращения петли качества в спираль качества.

3. Качество в система маркетинга.

4. Факторы конкурентоспособности в системе маркетинга.

5. Ценовая политика предприятия и качество продукции.

Тема 3. Эволюция систем менеджмента качества.

1. Перечислите основные этапы развития управления качеством.

2. Перечислите наиболее известных теоретиков и практиков в сфере управления качеством.

3. Чем вызвана необходимость внедрения комплексного управления качеством (IQC)?

4. Перечислите составляющие тотального контроля качества (TQM) и его особенности.

5. Перечислите основные принципы и факторы обеспечения качества продукции. Воспроизведите схему обеспечения качества и проведите сравнительный анализ с причинно-следственной диаграммой К. Исикавы.

6. Назовите принципы управления качеством продукции и состав функций управления качеством.

7. Проведите анализ определения термина “обеспечение качества”.

8. Каково соотношение между понятиями “обеспечение качества” и “управление качеством”.

9. Из каких этапов состоит жизненный цикл продукции?

10. Содержание терминов “петля качества” и “спираль качества”. Каков механизм превращения петли качества в спираль качества.

11. Сформулируйте вывод из сравнения функциональной схемы управления качеством (петля качества) с циклом PDCA - кругом Деминга.

12. Сформулируйте понятие “модель качества”. Определите роль, место и содержание взаимодействия основных факторов в повышении качества продукции.

13. Сформулируйте особенности управления качеством услуг.

14. Дайте определение понятия “система качества”. Перечислите основные элементы системы качества.

15. Для чего нужна служба качества? Каков состав подразделений, входящих в службу качества, и их основные функции.

16. Содержание глобального подхода к испытаниям и сертификации, и причины, обусловившие его возникновение.

Тема 4. Основные положения квалиметрии

1. Понятие показателей качества и квалиметрии.
2. Классификация показателей качества.
3. Классификация методов квалиметрии.
4. Экспертные методы оценки качества.

Тема 5. Метрология в управлении качеством в России и за рубежом

1. Чем отличается ранее существовавшее законодательство и положения нового Закона РФ "Об обеспечении единства измерений"?

2. Какие вопросы входят в круг компетенции Госстандарта России?

3. Объясните суть нового подхода организации деятельности по обеспечению единства измерений.

4. Что такое лицензирование деятельности по изготовлению, ремонту, продаже и прокату средств измерений?

5. В чем различие новых правил проведения испытаний средств измерения от старых?

6. Назовите задачи ведения государственного реестра по регистрации средств измерений.

7. Дайте определение понятию "поверка" и ее типам.

8. Опишите цель и виды государственного метрологического надзора.

Тема 6. Стандартизация требований к объектам и системам качества.

1. Задачи стандартизации в управлении качеством.

2. Функции стандартизации.

3. Виды стандартов.

4. Основные методы стандартизации: ограничение, типизация, агрегатирование и унификация.

Тема 7. Международные организации по стандартизации

1. Международные организации по нормативному обеспечению качества и конкурентоспособности продукции, услуг и производства.

2. Международная организация по стандартизации ISO: цель создания, функции. Деятельность комитетов ISO.

3. Национальные организации по стандартизации и управлению качеством.

Тема 8. Состав и организационно – методические особенности международных стандартов по управлению качеством ИСО серии 9000

1. Международные стандарты ИСО серии 9000.

2. Структура международных стандартов.

3. Реализация принципов TQM. Требования к политике организации в области качества.

4. Модели систем качества, основанные на управлении процессами.

5. Особенности применения международных стандартов по системам качества в России.

Тема 9. Сертификация в управлении качеством

1. Что такое сертификация?

2. Что такое система сертификации?

3. Каков порядок сертификации продукции.

4. Что такое сертификация соответствия?

5. Каковы взаимоотношения субъектов сертификации?

6. Какие схемы сертификации третьей стороной вам известны?

7. Что означает "знак соответствия для сертификации"?

8. Что такое аккредитация и система аккредитации?

9. Какова нормативная база сертификации системы качества?

10. Каков порядок сертификации систем качества.

Тема 10. Статистические методы управления качеством

1. Назначение и состав функций в процессе управления качеством.
2. Перечислите функции управления качеством.
3. Что такое “политика в области качества”?
4. Планирование качества. Показатели планирования.
5. Какова организация работ по качеству?
6. Как и зачем организуется обучение персонала?
7. Приемы повышения качества мотивации персонала.
8. Что включает в себя контроль качества?
9. Что включает в себя информация о качестве, как она собирается, обрабатывается и используется?
10. Каков порядок разработки мероприятий по качеству?
11. Какова последовательность основных мыслительных операций при принятии решения?
12. Каков порядок реализации мероприятий в производственном процессе?
13. Взаимодействие с внешней средой по вопросам качества.
14. Дайте краткую характеристику статистических методов.
15. Диаграмма Парето.
17. Причинно-следственная диаграмма.
18. Гистограмма.
19. Диаграмма разброса.
20. Контрольная карта.

Тема 11. Комплексное и всеобщее управление качеством (TQM)

1. Дайте классификацию элементов концепции всеобщего управления качеством.
2. Охарактеризуйте уровни качества японской модели управления качеством.
3. Опишите условия эффективности и 7 основных этапов применения системы всеобщего качества.
4. Что представляют собой стандарты ИСО серии 9000 на системы качества?
5. В чем специфика их применения в России и странах Общего рынка?
6. В каком направлении осуществляется работа по сертификации?
7. В чем преимущество применения критериев премий по качеству?
8. Опишите модель оценивания.
9. Что включает в себя оценка качественных характеристик?

Тема 12. Экономика управления качеством

1. Какие подразделения предприятия обеспечивают качество изготовленной продукции?
3. Объяснить роль планового отдела, бухгалтерии, отдела подготовки производства в обеспечении качества продукции.
4. Перечислить состав управленческих затрат на качество. Чем они отличаются от производственных?
5. Какие затраты на качество относятся на базовым, а какие к дополнительным? Есть ли среди них повторяющиеся?
6. Объясните различия между внутренней и внешней информацией о качестве продукции.

Критерии формирования оценок (оценивания) устного опроса

Устный опрос является одним из основных способов учёта знаний обучающегося по дисциплине «Стандарты качества и сертификация». Развёрнутый ответ студента должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения.

В результате устного опроса знания, обучающегося оцениваются по следующей шкале:

3 балла, ставится, если обучающийся:

- 1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определение экономических понятий;

2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;

3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

2 балла, ставится, если обучающийся даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для балла «1», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

1 балл, ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:

1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий;

2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;

3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

0 баллов, ставится, если обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке.

Баллы «1», «2», «3» могут ставиться не только за единовременный ответ, но и за рассредоточенный во времени, т.е. за сумму ответов, данных студентом на протяжении занятия.

5.1.2. Оценочные материалы для самостоятельной работы обучающегося (контролируемые компетенции ПКС-2, индикаторы достижения компетенций ПКС-2.1)

Перечень типовых задач для самостоятельной работы сформирован в соответствии с тематикой практических занятий по дисциплине «Управление качеством»

Задачи

Тема: Квалиметрия в управлении качеством

Задача 1.

Определить степень согласованности мнений 6-ти экспертов, результаты ранжирования которыми 5-ти объектов приведены в таблице. Сделать выводы.

Таблица: Данные для оценки согласованности мнений 6 - ти экспертов

№ объекта экспертизы	Оценка эксперта						Σ рангов (Q)	Отклонение от среднего	Квадрат отклонения
	1	2	3	4	5	6			
1	4	5	4	3	4	5			
2	3	4	3	5	4	5			
3	2	5	4	3	5	5			
4	3	2	5	5	4	4			
5	5	5	5	5	5	5			
6	3	4	5	4	4	5			
7	4	4	4	4	4	4			
8	4	5	5	5	3	4			
9	3	3	3	3	4	5			
Итого:									

Методические рекомендации по решению задач.

Приступая к рассмотрению примеров и самостоятельному решению задач, необходимо внимательно прочесть контент по соответствующему вопросу темы. Базовые концепции в

данной теме. Важнейшие понятия по теме следует выучить и разобраться в их соотношениях. При решении использовать формулы (1) – (2) лекции 4.

Тема: Сертификация в управлении качеством

Задача 1. Определить стоимость сертификации изделия на предприятии, произведенной по схеме сертификации №7 (Испытание типа) по следующим данным: трудоемкость конкретной работы ОС с учетом ИК $t_{о.с.} = 12$ чел.-дн.; средняя дневная ставка специалиста $З_3 = 350$ руб.; норматив начислений на заработную плату, установленный действующим законодательством, $K_1 = 39,5\%$; процент накладных расходов $K_2 = 350\%$; уровень рентабельности $Р_1 = 35\%$; стоимость сертификационных испытаний изделия в аккредитованной испытательной лаборатории $C_{и.л.} = 75000$ руб.

В общую стоимость работ по сертификации продукции, предъявляемой ОС, не включаются стоимость образца изделия, расходы на упаковку и транспортировку к месту испытания, другие затраты, так как эти работы проводятся самим заводом.

Задача 2. Определить стоимость первоначальной сертификации изделия А (неразрушающегося) и инспекционного контроля (ИК) за продукцией завода по следующим данным. С учетом серийного характера производства изделия А, при сертификации целесообразно выбрать схему сертификации № 3а (Испытание типа. Анализ состояния производства. Испытание образцов, взятых у изготовителя). При положительных результатах первоначальной сертификации ОС выдает заводу сертификат соответствия на три года. ИК за сертифицированной продукцией устанавливается 2 раза в год комиссией экспертов в составе 4 чел. Трудоемкость работ по сбору и анализу данных о качестве сертифицированной продукции составляет $t_a = 10$ ÷ ã. - ã. Накладные расходы $K_2 = 200\%$. Уровень рентабельности $Р_н = 35\%$. Средняя дневная ставка специалиста ОС $З_3 = 300$ ðóá. Норматив начислений на заработную плату $Ê_1 = 37,5\%$. Стоимость сертифицированных испытаний изделия А в аккредитованной испытательной лаборатории $Ñ_{ë.ë.} = 45000$ ðóá. Стоимость работ корректирующих мероприятий $Ñ_{ë.ë.} = 0$.

В общую стоимость работ по сертификации продукции не включаются стоимость образцов, отобранных для испытаний, расходы по их упаковке и транспортировке к месту испытаний, так как эти работы проводятся самим заводом.

Задача 3. Определить стоимость работ по проведению обязательной сертификации телевизора на соответствие требованиям безопасности, ГОСТ РФ. Исходные данные приведены в табл. 1- 3.

Таблица 1- Исходные данные для расчета

Показатель	Значение показателя	Источник информации о показателе
1.Средняя дневная заработная плата эксперта (Зэ), руб.	160	$З_3 = 4 \times C_{\min} / 20$, где $C_{\min} = 1000$ ðóá. (устанавливается законодательством)
2.Уровень рентабельности (Рн), %	30	$Р_н = 35$
3.Коэффициент, учитывающий начисления на заработную плату (Кн)	3	Данные органа по сертификации
4.Трудоемкость работ при принятии решения по заявке (t_1), чел.-дн.	13	См. табл. 2.
5.Стоимость проведения испытаний руб.	7500	По условиям договора
6.Трудоемкость работ экспертов при		

едении собственно сертификации услуги (t ₂), чел.-дн.	8	См. табл. 3.
7.Затраты на инспекционный контроль руб.		Данные органа по сертификации
8.Командировочные расходы (Кр),	12000	
9.Налог на добавленную стоимость (Ндв), %	5000	Смета затрат на командировочные Система сертификации ГОСТ РФ. Утвержденный порядок взаимных расчетов сертификации. Рекомендации «Определение стоимости работ по сертификации услуги»
	20	Д50 – 601 – 33 – 93

Таблица 2- Трудоемкость работ, выполняемых при принятии по декларации-заявке

Вид работы	Трудоемкость, чел.-дн.
1.Регистрация заявки и нормоконтроль представленных материа-	2
2.Анализ нормативно-технической документации	3
3.Анализ схемы сертификации, указанной в заявке	1
4.Оценка возможности и целесообразности использования испы- тельной лаборатории, предложенной в заявке, и (или) подбор тательной лаборатории, удовлетворяющей предъявленным ованиям	4
5.Разработка схемы инспекционного контроля за стабильностью ифицированных характеристик продукции	1
6.Подготовка решения по декларации-заявке	2
Итого	13

Таблица 3 - Трудоемкость работ, выполненных экспертами при проведении собственно сертификации продукции

Вид работы	Трудоемкость, чел.-дн.
1.Анализ протоколов испытаний	2
2.Анализ полученных результатов и принятие решения о ожности выдачи сертификата соответствия и определения кодимости выдачи сертифицированной лицензии	2
3.Выдача сертификата соответствия и внесение сертифи- ванной продукции в Государственный реестр системы Г РФ	3
4.Выдача сертифицированной лицензии	1
Итого	8

Задача 4. Предприятие заключило договор с ОС на проведение сертификации услуг связи. Исходя из трудоемкости работ основная заработная плата основных исполнителей составила 7590 тыс. руб. Заработная плата технического руководства составляет 29,1%, а вспомогательно-

го персонала – 8% от заработной платы основных исполнителей. Дополнительная заработная плата – 20% от основной заработной платы. Отчисления в фонд социальной защиты – 35%. Отчисления в фонд занятости населения – 1%. Чрезвычайный налог для ликвидации последствий катастрофы на ЧАЭС – 4%. Прочие прямые расходы – 30,1%. Накладные расходы – 100%. Прибыль – 30%. Налог на добавленную стоимость – 20%. Отчисления для поддержки и стабилизации производителей сельскохозяйственной продукции – 4% (в республиканский бюджет – 1,5%, в местный – 2,5%).

Определить стоимость выполнения работ по процедуре сертификации.

Задача 5. На предприятие поступило два предложения от сертифицирующих экспертов-аудиторов (табл. 1.) на каком из них вы бы посоветовали предприятию остановить свой выбор?

В основе выбора лежат критерий максимального эффекта.

Таблица 1- Факторы оценки при выборе из двух сертифицирующих аудиторов

Затраты, взятые из предложений	Вес фактора (1-5)	Оценка предложения	
		Сертифицирующий аудитор -1	Сертифицирующий аудитор -2
1	2	3	4
Степень известности	3	8	10
Отзывы	4	10	9
Время, которым располагает аудитор	4	7	8
Уровень предложения	3	9	6
Возможность отступлений от контракта	4	7	9
Конфиденциальность	5	8	8
Международное признание	5	7	9
Количество сотрудников	4	7	9
Время исполнения	4	8	10
Затраты на 1 чел.-день	5	8	9
Прочие прямые расходы	5	9	7
Накладные расходы	5	9	8
Затраты после сертификации	5	6	7
Затраты на ежегодные наблюдательные аудиты	5	10	8

Примечание. Оценочные баллы находятся по шкале 1-10, причем 10-наивысшее значение (лучшая оценка).

Задача 6. Руководство ГП «Телевизор», производящего телевизоры марки А, приняло решение сертифицировать систему управления качеством выпускаемой продукции. Для предварительной оценки системы управления качеством орган по сертификации запросил у предприятия информацию о качестве продукции за последний год, определив для отчета следующие показатели качества: коэффициент дефектности, коэффициент сдачи продукции с первого предъявления, коэффициент рекламаций, уровень гарантийных ремонтов, уровень предторгового обслуживания.

Рассчитайте указанные показатели качества (исходные данные для расчета представлены в табл. 1 - 4. Число изделий в выборке n=10647 шт.)

Таблица 1- Информация по месту дефектов

Наименование и номер по схеме за- енной детали или узла, место дефектов монтажа, сборки и настройки			Наименование модуля и модуль, пором обнаружен дефект	Код	Коэффициент мости дефекта	Количество лий, содержа- их данный дефект
Блок	Модуль	Элемент				
4А	14	R21	СК-1	141	0,8	97
12А	62	C15	СМРК-1-8	185	1,0	85
143В	34	R5	СУС-45	187	0,5	47
12С	31	R72	СКЦ-45	205	0,5	14

48C	5	R15	СМРК-1-8	211	0,4	157
120D	28	D2	СКЦ-45	212	0,8	84
72E	17	D17	КР-45	215	0,7	122
32М	3	R31	МП-45	271	0,8	114
42М	20	D14	МП-45	280	0,3	216
73Р	4	C38	КР-405	281	2,0	32

Таблица 2 - Информация по предъявлению и принятию продукции

Показатель	Месяцы											
	Янв	Фев	Мар	Апр	Май	Июнь	Июль	Авг	Сен	Окт	Ноя	Дек
Общее количество предъявленных	889	878	886	886	886	890	886	890	890	890	890	890
Количество изделий принятых с этого предъявления	800	798	802	800	800	805	806	800	797	803	806	806

Таблица 3 - Информация о ремонте и рекламации продукции

Показатель	Месяцы											
	Янв	Фев	Мар	Апр	Май	Июнь	Июль	Авг	Сен	Окт	Ноя	Дек
Общее количество проданных	815	820	825	825	826	830	880	885	890	860	890	900
Количество изделий подвергшихся ремонту перед сдачей	18	17	16	17	17	14	15	14	15	15	15	14
Число изделий, которые получены рекламации	50	49	49	48	50	47	50	52	53	48	49	50

Таблица 4 - Гарантийное обслуживание (гарантия на один телевизор составляет 24 месяца)

Информация об изделиях, находящихся в гарантийном обслуживании		Информация об изделиях, подвергшихся ремонту в течение гарантийного срока	
Период времени, квартал	Количество изделий	Количество изделий в i-той группе	Число ремонтов на изделие
1	2	3	4
I	2500	20	1
II	2480	10	2
III	2480	19	1
IV	2485	14	2
		3	3
		15	1
		10	2
		1	3
		15	1
		12	2
I	2460	17	1
		8	2

II	2479	16	1
		8	2
III	2655	15	1
		8	2
IV	2650	16	1

Методические рекомендации по решению задач.

Приступая к рассмотрению примеров и самостоятельному решению задач, необходимо внимательно прочесть контент по соответствующему вопросу темы. Базовые концепции в данной теме. Важнейшие понятия по теме следует выучить и разобраться в их соотношениях. При решении использовать формулы (1) – (31) лекции 6.

Тема 12. Экономика управления качеством

Задача 1. Определить абсолютный и относительный размер потерь от брака, а также фактическое отклонение потерь от брака по сравнению с плановыми по следующим исходным данными:

Производственная себестоимость валовой (товарной) продукции предприятия – 200 млн. руб.;

Себестоимость полностью забракованной продукции – 15 млн. руб.;

Затраты на устранение дефектов по исправимому браку – 2 млн. руб.;

Стоимость реализованной продукции с неисправимым браком по цене использования - 1,5 млн. руб.;

Сумма, удержанная с лиц- виновников брака – 3 млн. руб.;

Стоимость планируемых потерь от забракованной продукции – 4 млн. руб.

Задача 2. Определить абсолютный и относительный размер потерь от брака, а также фактическое отклонение потерь от брака по сравнению с плановыми по следующим исходным данными:

Производственная себестоимость валовой (товарной) продукции предприятия – 800 млн. руб.;

Себестоимость полностью забракованной продукции – 60 млн. руб.;

Затраты на устранение дефектов по исправимому браку – 8 млн. руб.;

Стоимость реализованной продукции с неисправимым браком по цене использования - 6 млн. руб.;

Сумма, удержанная с лиц- виновников брака – 12 млн. руб.;

Стоимость планируемых потерь от забракованной продукции – 16 млн. руб.

Тема: Статистические методы управления качеством

Задача 1. На электроламповом заводе цех производит электролампочки.

Для проверки качества ламп отбирают совокупность 40 штук и подвергают испытанию на специальном стенде (меняется напряжение, стенд подвергается вибрации и т. д.). Каждый час снимают показания о продолжительности горения ламп. Получены следующие результаты:

6; 5; 4; 5; 7; 6; 5; 4

5; 6; 6; 7; 5; 4; 5; 5

5; 7; 7; 6; 4; 7; 5; 6

8; 6; 8; 7; 5; 5; 6; 7

7; 6; 5; 6; 6; 7; 7; 5

Прежде всего, необходимо построить ряд распределения.

Продолжительность ния (x)	частота (f)	f	$ x - \bar{x} * f$	$(x - \bar{x})^2 * f$

Затем определите:

1) среднюю продолжительность горения ламп:

2) Моду (вариант, который чаще всего встречается в статистическом ряду);

3) Медиану (значение, которое расположено в середине ряда. Это такое значение ряда, которое делит его численность на две равные части).

4) Постройте кривую распределения (полигон).

5) Определите размах R.

6) Среднее абсолютное отклонение.

7) Среднее квадратическое отклонение.

8) Рассчитайте коэффициенты вариации:

- по размаху;

- по среднему абсолютному отклонению;

- по среднему квадратическому отклонению.

Сделайте выводы по полученным результатам.

Методические рекомендации по решению задач.

Приступая к рассмотрению примеров и самостоятельному решению задач, необходимо внимательно прочесть контент по соответствующему вопросу темы. Базовые концепции в данной теме. Важнейшие понятия по теме следует выучить и разобраться в их соотношениях. При решении использовать формулы (1) – (10) лекции 8.

Критерии формирования оценок по заданиям для самостоятельной работы студента (типовые задачи):

«отлично» (3 балла) - обучающийся показал глубокие знания материала по поставленным вопросам, грамотно, логично его излагает, структурировал и детализировал информацию, избегая простого повторения информации из текста, информация представлена в переработанном виде. Свободно использует необходимые формулы при решении задач;

«хорошо» (2 балла) - обучающийся твердо знает материал, грамотно его излагает, не допускает существенных неточностей в процессе решения задач;

«удовлетворительно» (1балл) - обучающийся имеет знания основного материала по поставленным вопросам, но не усвоил его деталей, допускает отдельные неточности при решении задач;

«неудовлетворительно» (менее 1 балла) – обучающийся допускает грубые ошибки в ответе на поставленные вопросы и при решении задач.

5.1.2. Оценочные материалы для выполнения рефератов

Примерные темы рефератов по дисциплине «Стандарты качества и сертификация» (контролируемые компетенции ПКС-2, индикаторы достижения компетенций ПКС-2.1)

1. Анализ показателей качества жизнедеятельности.
2. Подходы к оценке качества проекта.
3. Оценка качества продукции.
4. Методология оценки качества услуги.
5. Анализ процесса оценки качества услуги.
6. Разработка структуры показателей качества следующих услуг: банковской, туристической, консалтинговой, лизинговой, аудиторской.
7. Разработка системы управления качеством ("петли качества") определенной услуги.
8. Анализ показателей для оценки качества персонала.
9. Анализ структуры затрат на управление качеством.
10. Виды эффектов в экономике управления качеством.
11. Подходы к оценке эффективности управления качеством.
12. Назначение и сущность стандартов ИСО 9000.
13. Основные элементы системы качества, рекомендуемые ИСО 9000.
14. Сертификация продукции: сущность и назначение.
15. Процедура сертификации продукции.
16. Сертификация систем качества: сущность и назначение.
17. Стандартизация: сущность, цели, виды.
18. Сертификация: сущность, принципы, классификация.

Методические рекомендации по написанию реферата

Реферат – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению.

Требования к реферату: Общий объем реферата 20 листов (шрифт 14 Times New Roman, 1,5 интервал). Поля: верхнее, нижнее, правое, левое – 20мм. Абзацный отступ – 1,25; Рисунки должны создаваться в циклических редакторах или как рисунок Microsoft Word (сгруппированный). Таблицы выполнять табличными ячейками Microsoft Word. Сканирование рисунков и таблиц не допускается. Выравнивание текста (по ширине страницы) необходимо выполнять только стандартными способами, а не с помощью пробелов. Размер текста в рисунках и таблицах – 12 кегль

Обязательно наличие: содержания (структура работы с указанием разделов и их начальных номеров страниц), введения (актуальность темы, цель, задачи), основных разделов реферата, заключения (в кратком, резюмированном виде основные положения работы), списка литературы с указанием конкретных источников, включая ссылки на Интернет-ресурсы.

В тексте ссылка на источник делается путем указания (в квадратных скобках) порядкового номера цитируемой литературы и через запятую – цитируемых страниц. **Уровень оригинальности текста – 60%**

Критерии оценки реферата:

«отлично» (4 балла) ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. Обучающийся проявил инициативу, творческий подход, способность к выполнению сложных заданий, организационные способности. Отмечается способность к публичной коммуникации. Документация представлена в срок. Полностью оформлена в соответствии с требованиями.

«хорошо» (3 балла) – выполнены основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. Обучающийся достаточно полно, но без инициативы и творческих находок выполнил возложенные на него задачи. Документация представлена достаточно полно и в срок, но с некоторыми недоработками.

«удовлетворительно» (2 балла) – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. Обучающийся выполнил большую часть возложенной на него работы. Допущены существенные отступления. Документация сдана со значительным опозданием (более недели). Отсутствуют отдельные фрагменты.

«неудовлетворительно» (менее 1 балла) – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы. Обучающийся не выполнил свои задачи или выполнил лишь отдельные несущественные поручения. Документация не сдана.

5.1.3. Оценочные материалы для выполнения докладов по дисциплине «Стандарты качества и сертификация» (контролируемые компетенции ПК-2 и ПК-5):

Доклад – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы

Примерные темы докладов по дисциплине «Стандарты качества и сертификация»

1.Эволюция концепции качества в развитии фирм.

1. Понятие “показатель качества”. Виды показателей качества и их классификация.
2. Методы оценки качества, их сравнение и области применения.
3. Комплексная оценка уровня качества.
4. Сущность понятий “качество продукции” и “качество услуги”, их отличие.
5. Сущность понятий “система обеспечения качества” и “система управления качеством”, их отличие.
6. Особенности планирования качества при маркетинговой ориентации организации.
7. «Петля качества» продукции: сущность, составляющие, особенность.
8. “Петля качества” услуги. Особенности управления качеством услуги.
9. Сущность и основные функции TQM.
10. Нормативно-правовая база обеспечения качества: составляющие, направленность.

Требования к докладу:

Общий объём доклада 10-15 листов (шрифт 14 Times New Roman, 1,5 интервал). Поля: верхнее, нижнее, правое, левое – 20мм. Абзацный отступ – 1,25; Рисунки должны создаваться в циклических редакторах или как рисунок Microsoft Word (сгруппированный). Таблицы выполнять табличными ячейками Microsoft Word. Сканирование рисунков и таблиц не допускается. Выравнивание текста (по ширине страницы) необходимо выполнять только стандартными способами, а не с помощью пробелов. Размер текста в рисунках и таблицах – 12 кегль

Обязательно наличие: содержания (структура работы с указанием разделов и их начальных номеров страниц), введения (актуальность темы, цель, задачи), основных разделов реферата, заключения (в кратком, резюмированном виде основные положения работы), списка литературы с указанием конкретных источников, включая ссылки на Интернет-ресурсы.

В тексте ссылка на источник делается путем указания (в квадратных скобках) порядкового номера цитируемой литературы и через запятую – цитируемых страниц. Уровень оригинальности текста – 50%

Критерии оценки доклада:

«отлично» (3 балла) ставится, если обучающийся проявил инициативу, творческий подход, способность к выполнению сложных заданий, организационные способности. Отмечается способность к публичной коммуникации. Документация представлена в срок. Полностью оформлена в соответствии с требованиями

«хорошо» (2 балла) – обучающийся достаточно полно, но без инициативы и творческих находок выполнил возложенные на него задачи. Документация представлена достаточно полно и в срок, но с некоторыми недоработками

«удовлетворительно» (1 балл) – обучающийся выполнил большую часть возложенной на него работы. Допущены существенные отступления. Документация сдана со значительным опозданием (более недели). Отсутствуют отдельные фрагменты.

«неудовлетворительный (ниже порогового) уровень компетенции» (менее 1 балла) – обучающийся не выполнил свои задачи или выполнил лишь отдельные несущественные поручения. Документация не сдана.

5.1.4. Оценочные материалы для выполнения эссе по дисциплине (контролируемые компетенции ПКС-2, индикаторы достижения компетенций ПКС-2.1)

Эссе представляет собой доклад на определенную тему, включающий обзор соответствующих литературных и других источников или краткое изложение книги, статьи, исследования, а также доклад с таким изложением.

Написание и защита эссе на аудиторном занятии используется в дисциплине «Страхование» в целях приобретения обучающимся необходимой профессиональной подготовки, развития умения и навыков самостоятельного научного поиска: изучения литературы по выбранной теме страховой деятельности, анализа различных источников и точек зрения, обобщения материала, выделения главного, формулирования выводов и т. п.

С помощью эссе обучающийся глубже постигает наиболее сложные проблемы данной дисциплины, учится лаконично излагать свои мысли, правильно оформлять работу, докладывать результаты своего труда.

Примерные темы эссе:

1. Нормативно-правовая база обеспечения качества: составляющие, направленность.
2. Стандартизация: сущность, цели, виды.
3. Сертификация: сущность, принципы, классификация.
4. Функциональное качество: структура, показатели.
5. Концепция TQM. Особенности систем. Философия.
6. Проблемы УК в условиях рынка потребителя.
7. Культура фирмы и система управления качеством.
8. Правила поддержания современной культуры фирмы.
9. Показатели функционального качества.

Требования к эссе:

Подготовка и публичная защита эссе способствует формированию правовой культуры у будущего магистра, закреплению у него знаний, развитию умения самостоятельно анализировать многообразные общественно-политические явления современности, вести полемику.

Введение эссе необходимо для обоснования актуальности темы и предполагаемого метода рассуждения. *Основная часть эссе* содержит рассуждения по теме, то есть раскрытие темы, ответ на поставленные вопросы, аргументы, примеры и так далее. Все существенное содержание работы должно быть изложено в основной части. *Заключение эссе* должно содержать выводы и рекомендации по выбранной теме исследования. Эссе должно отвечать требованиям читабельности, последовательности и логичности.

Общий объем эссе 5-7 листов (шрифт 14 Times New Roman, 1,5 интервал). Поля: верхнее, нижнее, правое, левое – 20мм. Абзацный отступ – 1,25; Рисунки должны создаваться в циклических редакторах или как рисунок Microsoft Word (сгруппированный). Таблицы выполнять табличными ячейками Microsoft Word. Сканирование рисунков и таблиц не допускается. Выравнивание текста (по ширине страницы) необходимо выполнять только стандартными способами, а не с помощью пробелов. Размер текста в рисунках и таблицах – 12 кегль

Обязательно наличие: содержания (структура работы с указанием разделов и их начальных номеров страниц), введения (актуальность темы, цель, задачи), основных разделов реферата, заключения (в кратком, резюмированном виде основные положения работы), списка литературы с указанием конкретных источников, включая ссылки на Интернет-ресурсы.

В тексте ссылка на источник делается путем указания (в квадратных скобках) порядкового номера цитируемой литературы и через запятую – цитируемых страниц. Уровень оригинальности текста – 60%.

Критерии оценки эссе

(2 балла) ставится, если обучающийся проявил инициативу, творческий подход, способность к выполнению сложных заданий, организационные способности. Отмечается способность к публичной коммуникации. Документация представлена в срок. Полностью оформлена в соответствии с требованиями

(1 балл) – обучающийся достаточно полно, но без инициативы и творческих находок выполнил возложенные на него задачи. Документация представлена достаточно полно и в срок, но с некоторыми недоработками

(0,5 балла) – обучающийся выполнил большую часть возложенной на него работы. Допущены существенные отступления. Документация сдана со значительным опозданием (более недели). Отсутствуют отдельные фрагменты.

(менее 0,5 баллов) – обучающийся не выполнил свои задачи или выполнил лишь отдельные несущественные поручения. Документация не сдана.

5.2. Оценочные материалы для рубежного контроля.

Рубежный контроль осуществляется по более или менее самостоятельным разделам –

учебным модулям курса и проводится по окончании изучения материала модуля в заранее установленное время. Рубежный контроль проводится с целью определения качества усвоения материала учебного модуля в целом. В течение семестра проводится *три таких контрольных мероприятия по графику*.

В качестве форм рубежного контроля можно использовать тестирование (письменное или компьютерное), проведение коллоквиума или контрольных работ. Выполняемые работы должны храниться на кафедре в течение учебного года и по требованию предоставляться в Управление контроля качества. На рубежные контрольные мероприятия рекомендуется выносить весь программный материал (все разделы) по дисциплине.

5.2.1. Оценочные материалы для коллоквиума

(контролируемые компетенции ПКС-2, индикаторы достижения компетенций ПКС-2.1)

1 рейтинговая точка

Тема 1. Теоретические основы менеджмента качества. Цель и задачи изучения темы – изучить сущность категории «качество». Изучить фундаментальные понятия в управлении качеством: «система обеспечения качества», «обеспечение качества», «Стандарты качества и сертификация», «политика в области качества», «Улучшение качества», «общее руководство качеством», «проверка качества». Управление качеством процессов и услуг. Сущность понятия «свойство». Рассмотреть многоуровневость понятия «качества»

Тема 2. Качество, как показатель конкурентоспособности в конкурентной среде. Цель и задачи изучения темы – изучить конкурентоспособности как средства достижения конкурентных преимуществ; сущность качества как одного из основных показателей конкурентоспособности в конкурентной среде; взаимосвязь маркетинга и менеджмента качества, цели управления качеством.

Тема 3. Эволюция систем менеджмента качества. Цель и задачи изучения темы – изучить эволюцию систем менеджмента качества; истоки качества; основные фазы (этапы) развития систем качества.

Изучить взаимосвязь общего менеджмента и менеджмента качества

Тема 4. Квалиметрия в управлении качеством. Цель и задачи изучения темы – изучить предмет, содержание и структуру квалиметрии; понятие «показатель качества». Раскрыть классификацию показателей качества. Изучить методы квалиметрии.

2 рейтинговая точка

Тема 5. Метрология в управлении качеством в России и за рубежом. Цель и задачи изучения темы – изучить общие положения метрологии; сущность понятия «физическая величина» как особого свойства качества; методы обеспечения точности измерений. Обеспечение единства измерений качества. Деятельность метрологических организаций в России и за рубежом

Тема 6. Стандартизация требований к объектам и системам качества. Цель и задачи изучения темы – ознакомить студентов с задачами стандартизации в управлении качеством, функциями стандартизации. Изучить виды стандартов. Исследовать международные стандарты ИСО серии 9000, их структуру. Особенности применения международных стандартов качества в России.

Тема 7. Международные организации по стандартизации. Цель и задачи изучения темы – ознакомить студентов с международными организациями по нормативному обеспечению качества и конкурентоспособности продукции, услуг и производства; целью создания, функциями и деятельностью комитетов ISO; изучить деятельность национальных организаций по стандартизации и управлению качеством

Состав и организационно – методические особенности международных стандартов по управлению качеством ИСО серии 9000. Цель и задачи изучения темы - ознакомить студентов: с Международными стандартами ИСО серии 9000; со структурой международных стандартов; особенностями применения международных стандартов по системам качества в России.

Тема 8. Сертификация в управлении качеством. Цель и задачи изучения темы – изучить сущность, цели сертификации в управлении качеством; взаимосвязь сертификации и конкурентоспособности продукции и предприятия. Изучить виды, схемы и процедуры сертификации. Система сертификации в России. Порядок аккредитации органов сертификации.

3 рейтинговая точка

Тема 9. Статистические методы управления качеством. Цель и задачи изучения темы – ознакомить студентов с основными статистическими методами, используемые в практике управления качеством (контрольные карты регулирования. Типы контрольных карт и их построение. Управление качеством с помощью контрольных карт. Диаграмма Парето, диаграмма рассеивания Исикавы).

Тема 10. Комплексное и всеобщее управление качеством (TQM). Цель и задачи изучения темы – ознакомить студентов с идеологией TQM - всеобщего управления качеством, принципами и правилами TQM.

Исследовать проблемы управления качеством в условиях рынка производителя и рынка потребителя. Изучить основные составляющие стратегии TQM.

Тема 11. Экономика управления качеством. Цель и задачи изучения темы – ознакомить студентов с экономическими целями управления качеством, основными понятиями и задачи экономики управления качеством. Изучить экономические показатели в структуре качества. Изучить структуру и виды затрат на качество

Критерии формирования оценок по контрольным точкам (контрольные работы; коллоквиум)

6 баллов - ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов; обучающийся демонстрирует знание теоретического и практического материала по теме практической работы, решено 100% задач;

5 баллов – ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов. Обучающийся демонстрирует знание теоретического и практического материала по теме практической работы, допуская незначительные неточности при решении задач, решено 70% задач;

4 балла – ставится за работу, если бакалавр правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой. Обучающийся затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, дает неполный ответ, решено 55% задач

Менее 3 баллов – ставится за работу, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы. Обучающийся дает неверную оценку ситуации, решено менее 50 % задач.

5.3. *Оценочные материалы для промежуточной аттестации.* Целью промежуточных аттестаций по дисциплине является оценка качества освоения дисциплины обучающимися.

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины. Осуществляется в конце семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине «Управление качеством» в виде проведения экзамена.

Промежуточная аттестация может проводиться в устной, письменной форме, и в форме тестирования. На промежуточную аттестацию отводится до 30 баллов.

Вопросы, вносимые на зачет (контролируемые компетенции ПКС-2, индикаторы достижения компетенций ПКС-2.1)

1. Определение и содержание понятия “качество”.
2. Определение и содержание понятия “управление”.
3. Сущность категории “качество”, ее многоаспектность.
4. Объективные тенденции, требующие новых подходов к качеству как социально-экономической категории.
5. Эволюция концепции качества в развитии фирм.

6. Понятие “показатель качества”. Виды показателей качества и их классификация.
7. Носители качества в рыночной экономике.
8. Роль качества в реализации задач конкуренции.
9. Рыночные критерии качества продукции, механизм их действия и сознательного использования.
10. Реклама и качество. Определения и соотношение понятий “качество” и “полезность”.
11. Проведите анализ понятий: “обеспечение качества”, “управление качеством”, выделите в них общее и особенное.
12. Определение, назначение и состав системы качества.
13. Этапы развития управления качеством.
14. Комплексное управление качеством.
15. Методы оценки качества, их сравнение и области применения.
16. Комплексная оценка уровня качества.
17. Сущность понятий “качество продукции” и “качество услуги”, их отличие.
18. Сущность понятий “система обеспечения качества” и “система управления качеством”, их отличие.
19. Особенности планирования качества при маркетинговой ориентации организации.
20. «Петля качества» продукции: сущность, составляющие, особенность.
21. “Петля качества” услуги. Особенности управления качеством услуги.
22. Сущность и основные функции TQM.
23. Нормативно-правовая база обеспечения качества: составляющие,
24. направленность.
25. Стандартизация: сущность, цели, виды.
26. Сертификация: сущность, принципы, классификация.
27. Функциональное качество: структура, показатели.
28. Международные стандарты ИСО 9000: их структура, назначение.
29. Требования к политике организации в стандартах ИСО серии 9000.
30. Экономика УК: задачи, специфика.
31. Определение экономического эффекта от изменения качества.
32. Цена потребления и ее составляющие.
33. Экономический смысл понятия “нужное качество”: качество и прибыльность.
34. Концепция TQM. Особенности систем. Философия.
35. Проблемы УК в условиях рынка потребителя.
36. Принципы оптимальности системности в УК. Классификация методов управления качеством.
37. Культура фирмы и система управления качеством.
38. Правила поддержания современной культуры фирмы.
39. Организационные методы прямого и косвенного воздействия в УК.
40. Показатели функционального качества.
41. Роль логистики в системе качества.
42. Экономические показатели в структуре качества.
43. Оптимальный уровень качества.
44. Тотальное управление качеством.
45. Глобальный подход к испытаниям и сертификации.
46. Политика качества.
47. Планирование качества.
48. Организация работ по качеству.
49. Обучение персонала.
50. Иерархия мотивов и психологические основы мотивации персонала.
51. Организация контроля за качеством.
52. Разработка мероприятий по организации контроля качества.

53. Принятие решений руководством предприятия.
54. Взаимодействие с внешним окружением на рынке по вопросам качества.
55. Диаграмма Парето.
56. Причинно-следственная диаграмма.
57. Гистограмма.
58. Контрольная карта.
59. Этапы разработки системы качества.
60. Служба качества. Назначение и состав.
61. Проверки системы качества.
62. Кружки качества.
63. Назначение и состав “Руководства по обеспечению качества”.
64. Назначение и сущность стандартов ИСО 9000.
65. Основные элементы системы качества, рекомендуемые ИСО 9000.
66. Сертификация продукции. Сущность и назначение.
67. Процедура сертификации продукции.
68. Сертификация систем качества. Сущность и назначение.
69. Процедура сертификации систем качества.
70. Закон о сертификации продукции и услуг. Основные положения.
71. Закон о защите прав потребителей. Основные положения.

Критерии формирования оценок по промежуточной аттестации:

Оценка «зачтено» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы. На зачете студент демонстрирует глубокие знания предусмотренного программой материала, умеет четко, лаконично и логически последовательно отвечать на поставленные вопросы.

Оценка «не зачтено» – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий. На зачете студент демонстрирует незнание значительной части программного материала, существенные ошибки в ответах на вопросы, неумение ориентироваться в материале, незнание основных понятий дисциплины.

6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Максимальная сумма (100 баллов), набираемая студентом по дисциплине включает две составляющие:

- первая составляющая – оценка регулярности, своевременности и качества выполнения студентом учебной работы по изучению дисциплины в течение периода изучения дисциплины (семестра, или нескольких семестров) (сумма – не более 70 баллов). Баллы, характеризующие успеваемость студента по дисциплине, набираются им в течение всего периода обучения за изучение отдельных тем и выполнение отдельных видов работ.

- вторая составляющая – оценка знаний студента по результатам промежуточной аттестации (не более 30 –баллов).

Критерием оценки уровня сформированности компетенций в рамках учебной дисциплины является зачет.

Общий балл текущего и рубежного контроля складывается из следующих составляющих (Приложение 2)

Критерии оценки качества освоения дисциплины (Приложение 3)

Типовые задания, обеспечивающие формирование компетенции ПКС-2 представлены в таблице 7.

Таблица 7. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

Результаты обучения (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Основные показатели оценки результатов обучения	Вид оценочного материала, обеспечивающего формирование компетенций
ПКС-2. Способен разрабатывать и реализовывать маркетинговые программы с использованием инструментов комплекса маркетинга	ПКС-2.1. Способен разрабатывать, тестировать и внедрять инновационные товары (услуги), создавать нематериальные активы (бренды) и управлять ими в организациях	Знать: понятийный аппарат в области маркетинга инноваций, инновационных товаров (услуг), нематериальных активов (брендов), а также процедуры тестирования товаров (услуг), нематериальных активов (брендов).	оценочные материалы для устного опроса (раздел 5.1.1), оценочные материалы для выполнения докладов (раздел 5.1.5), оценочные материалы для коллоквиума (раздел 5.2)
		Уметь: определять конкурентоспособный ассортимент товаров (услуг) организации; проводить тестирование инновационных товаров (услуг, брендов) и создавать нематериальные активы (бренды) и внедрять их на рынок.	оценочные материалы для самостоятельной работы (раздел 5.1.2), оценочные материалы для выполнения эссе (раздел 5.1.4), оценочные материалы для выполнения рефератов (раздел 5.1.3)
		Владеть: Навыками создания нематериальных активов (брендов); тестирования инновационных товаров (услуг) при их внедрении на рынок и реализации программ повышения потребительской лояльности к товарам (услугам, брендам) организации.	оценочные материалы для самостоятельной работы (раздел 5.1.3), оценочные материалы для коллоквиума (раздел 5.2), оценочные материалы для зачета (раздел 5.3)

Таким образом, выполнение типовых заданий, представленных в разделе 5 «Оценочные материалы для текущего и рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации» позволит обеспечить:

- способность разрабатывать, тестировать и внедрять инновационные товары (услуги), создавать нематериальные активы (бренды) и управлять ими в организациях (ПКС-2.1).

7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

7.1. Нормативно-законодательные акты

1. Федеральный закон от 7 февраля 1992 г. N 2300-I "О защите прав потребителей" (в ред. Федеральных законов от 09.01.1996 N 2-ФЗ, от 17.12.1999 N 212-ФЗ, от 30.12.2001 N 196-ФЗ, от 22.08.2004 N 122-ФЗ, от 02.11.2004 N 127-ФЗ, от 21.12.2004 N 171-ФЗ, от 27.07.2006 N 140-ФЗ, от 16.10.2006 N 160-ФЗ, от 25.11.2006 N 193-ФЗ).

2. Федеральный закон от 29 июня 2015 г. N 162-ФЗ "О стандартизации в Российской Федерации" (с изменениями и дополнениями).

3. Закон РФ от 10.06.1993 N 5151-1 (ред. от 10.01.2003) "О сертификации продукции и услуг".

Основная:

1. Джеймс Р. Эванс Управление качеством [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Менеджмент организации»/ Джеймс Р. Эванс— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015.— 673 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52065.html>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Ершов А.К. Управление качеством [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ершов А.К.— Электрон. текстовые данные.— М.: Логос, 2016.— 284 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66418.html>.— ЭБС «IPRbooks».
3. Управление качеством [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления/ С.Д. Ильенкова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015.— 287 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66305.html>.— ЭБС «IPRbooks»
4. Михеева Е.Н. Управление качеством [Электронный ресурс]: учебник/ Михеева Е.Н., Сероштан М.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2014.— 531 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/24829.html>.— ЭБС «IPRbooks»
5. Минько Э.В. Менеджмент качества продукции и процессов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Минько Э.В., Минько А.Э.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2017.— 369 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74226.html>.— ЭБС «IPRbooks»
6. Стандартизация и сертификация промышленной продукции [Электронный ресурс]: учебное пособие/ — Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2019.— 118 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79681.html>.— ЭБС «IPRbooks»

Дополнительная:

1. Мазилкина Е.И. Управление конкурентоспособностью [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Мазилкина Е.И., Паничкина Г.Г.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019.— 397 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79818.html>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Магомедов Ш.Ш. Управление качеством продукции [Электронный ресурс]: учебник/ Магомедов Ш.Ш., Беспалова Г.Е.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2016.— 335 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60536.html>.— ЭБС «IPRbooks».
3. Управление качеством [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Л.З. Габдукаева [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015.— 204 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63513.html>.— ЭБС «IPRbooks»
4. Мухамеджанова О.Г. Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством [Электронный ресурс]: лабораторный практикум/ Мухамеджанова О.Г., Ермаков А.С.— Электрон. текстовые данные.— М.: МИСИ-МГСУ, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2018.— 93 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/76893.html>.— ЭБС «IPRbooks».
5. Мухамеджанова О.Г. Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Мухамеджанова О.Г., Ермаков А.С.— Электрон. текстовые данные.— М.: МИСИ-МГСУ, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2018.— 99 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/76899.html>.— ЭБС «IPRbooks».
6. Кордонская И.Б. Управление качеством [Электронный ресурс]/ Кордонская И.Б.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017.— 99 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/75421.html>.— ЭБС «IPRbooks».
7. Қаржаубаев К.Е. Квалиметрия и статистические методы управление качеством [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Қаржаубаев К.Е.— Электрон. текстовые данные.—

Алматы: Нур-Принт, 2015.— 300 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69111.html>.— ЭБС «IPRbooks»

8. Сатаева Д.М. Стандарты организации в системе управления качеством [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Сатаева Д.М., Крайнова О.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018.— 49 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71590.html>.— ЭБС «IPRbooks»

7.4. Периодические издания (газета, вестник, бюллетень, журнал)

1. Стандарты и качество – библиотека КБГУ
2. Менеджмент в России и за рубежом – библиотека КБГУ
3. Маркетинг в России и за рубежом – библиотека КБГУ
4. Вопросы экономики – библиотека КБГУ
5. Проблемы теории и практики управления – библиотека КБГУ

7.5. Интернет-ресурсы

При изучении дисциплины «Стандарты качества и сертификация» обучающиеся обеспечены доступом (удаленный доступ) к ресурсам:

– **общие пакет, справочные и поисковые:**

– Справочная правовая система «КонсультантПлюс». URL: <http://www.consultant.ru>

– Справочная правовая система «Гарант» (в свободном доступе). URL: <http://www.garant.ru>;

– Справочная правовая система «Референт» (в свободном доступе). URL: <https://www.referent.ru/>

– **профессиональные базы данных:**

– 1. База данных Science Index (РИНЦ). URL: <http://elibrary.ru>

– 2. Научная электронная библиотека (НЭБ РФФИ). URL: <http://elibrary.ru>

– 3. Аналитическая и наукометрическая база данных Sciverse Scopus издательства «Elsevier. Наука и технологии». URL: <http://www.scopus.com>

– 4. Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая база данных «Web of Science» (WOS). URL: <http://www.isiknowledge.com/>

– 5. Национальная электронная библиотека РГБ (имеется режим для людей с нарушением зрения (для слепых и слабовидящих). URL: <https://нэб.рф>

– 6. ЭБС «АйПиЭрбукс» (имеется режим для людей с нарушением зрения (для слабовидящих). URL: <http://iprbookshop.ru/>

– **Кроме того, обучающиеся могут воспользоваться профессиональными поисковыми системами:**

Полнотекстовая база данных Science Direct: URL: <http://www.sciencedirect.com>.

Реферативная база данных зарубежных изданий по экономике EconLit: URL: <http://www.ebscohost.com>

Для эффективного усвоения дисциплины, помимо учебного материала, студентам необходимо пользоваться данными всемирной сети Интернет, такими сайтами, как:

Economics online <http://www.econline.h1.ru> - целью данного проекта является создание коллекции ссылок на ресурсы WWW, предоставляющие экономическую и финансовую информацию бесплатно в режиме онлайн. На сайте вы найдете каталог ссылок на лучшие экономические ресурсы, новости, информацию по экономической теории, финансам, статистике, архивы научных работ по экономике и т. д.

Economicus.Ru <http://economicus.ru> - экономический портал, главной целью которого является предоставление качественной информации по самому широкому спектру экономических дисциплин. Работы и биографии известных экономистов, профессиональный каталог экономических ресурсов Интернет, экономическая конференция, учебно-методические материалы для преподающих и изучающих экономику, подборка словарей, энциклопедий,

справочников по самым разнообразным областям экономики, наиболее полное собрание лекций по экономической теории.

Электронная библиотека по бизнесу и финансам <http://www.finbook.biz/> - сайт предоставляет бесплатный доступ к электронным книгам по бизнесу, финансам, экономике.

Служба тематических толковых словарей <http://glossary.ru/>

7.5 .Методические указания по проведению различных учебных занятий, к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы.

Учебная работа по дисциплине «Стандарты качества и сертификация» состоит из контактной работы (лекции, практические занятия) и самостоятельной работы. Доля контактной учебной работы в общем объеме времени, отведенном для изучения дисциплины, составляет 47,2 % (в том числе лекционных занятий – 36%, практических занятий – 72%), доля самостоятельной работы – 61,2 %. Соотношение лекционных, семинарских, лабораторных и практических занятий к общему количеству часов соответствует учебному плану по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент Направленность (программа): "Маркетинг" (уровень магистратуры).

Для подготовки к практическим занятиям необходимо рассмотреть контрольные вопросы, при необходимости обратиться к рекомендуемой литературе, записать непонятные моменты в вопросах для уяснения их на предстоящем занятии.

Методические рекомендации при работе над конспектом во время проведения лекции

В процессе лекционных занятий целесообразно конспектировать учебный материал. Для этого используются общие и утвердившиеся в практике правила, и приемы конспектирования лекций:

Конспектирование лекций ведется в специально отведенной для этого тетради, каждый лист которой должен иметь поля, на которых делаются пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Целесообразно записывать тему и план лекций, рекомендуемую литературу к теме. Записи разделов лекции должны иметь заголовки, подзаголовки, красные строки. Для выделения разделов, выводов, определений, основных идей можно использовать цветные карандаши и фломастеры.

Названные в лекции ссылки на первоисточники надо пометить на полях, чтобы при самостоятельной работе найти и вписать их. В конспекте дословно записываются определения понятий, категорий и законов. Остальное должно быть записано своими словами.

Каждому студенту необходимо выработать и использовать допустимые сокращения наиболее распространенных терминов и понятий.

Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Практические (семинарские) занятия – составная часть учебного процесса, групповая форма занятий при активном участии студентов. Практические занятия способствуют углубленному изучению наиболее сложных проблем науки и служат основной формой подведения итогов самостоятельной работы обучающихся. Целью практических занятий является углубление и закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися на лекциях и в процессе самостоятельного изучения учебного материала, а, следовательно, формирование у них определенных умений и навыков.

В ходе подготовки к семинарскому занятию необходимо прочитать конспект лекции, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, выполнить выданные преподавателем практические задания. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы.

Желательно при подготовке к практическим занятиям по дисциплине одновременно использовать несколько источников, раскрывающих заданные вопросы.

На практических занятиях обучающиеся учатся грамотно излагать проблемы, свободно высказывать свои мысли и суждения, рассматривают ситуации, способствующие развитию профессиональной компетентности. Следует иметь в виду, что подготовка к практическому занятию зависит от формы, места проведения семинара, конкретных заданий и поручений. Это может быть написание доклада, эссе, реферата (с последующим их обсуждением), коллоквиум.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа (по В.И. Далю «самостоятельный – человек, имеющий свои твердые убеждения») осуществляется при всех формах обучения: очной и заочной.

Самостоятельная работа обучающихся - способ активного, целенаправленного приобретения студентом новых для него знаний и умений без непосредственного участия в этом процесса преподавателей. Повышение роли самостоятельной работы обучающихся при проведении различных видов учебных занятий предполагает:

- оптимизацию методов обучения, внедрение в учебный процесс новых технологий обучения, повышающих производительность труда преподавателя, активное использование информационных технологий, позволяющих обучающемуся в удобное для него время осваивать учебный материал;
- широкое внедрение компьютеризированного тестирования;
- совершенствование методики проведения практик и научно-исследовательской работы обучающихся, поскольку именно эти виды учебной работы в первую очередь готовят обучающихся к самостоятельному выполнению профессиональных задач;
- модернизацию системы курсового и дипломного проектирования, которая должна повышать роль студента в подборе материала, поиске путей решения задач.

Самостоятельная работа приводит студента к получению нового знания, упорядочению и углублению имеющихся знаний, формированию у него профессиональных навыков и умений. Самостоятельная работа выполняет ряд функций:

- развивающую;
- информационно-обучающую;
- ориентирующую и стимулирующую;
- воспитывающую;
- исследовательскую.

В рамках курса выполняются следующие виды самостоятельной работы:

1. Проработка учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе);
2. Выполнение разноуровневых задач и заданий;
3. Работа с тестами и вопросами для самопроверки;
4. Выполнение итоговой контрольной работы.

Студентам рекомендуется с самого начала освоения курса работать с литературой и предлагаемыми заданиями в форме подготовки к очередному аудиторному занятию. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые студент получает в аудитории.

Необходимо отметить, что некоторые задания для самостоятельной работы по курсу имеют определенную специфику. При освоении курса студент может пользоваться библиотекой вуза, которая в полной мере обеспечена соответствующей литературой. Значительную помощь в подготовке к очередному занятию может оказать имеющийся в учебно-методическом комплексе краткий конспект лекций. Он же может использоваться и для закрепления полученного в аудитории материала. Самостоятельная работа студентов предусмотрена учебным планом и выполняется в обязательном порядке. Задания предложены по каждой изучаемой теме и могут готовиться индивидуально или в группе. По необходимости студент может обращаться за консультацией к преподавателю. Выполнение заданий контролируется и оценивается преподавателем.

Для успешного самостоятельного изучения материала сегодня используются различные средства обучения, среди которых особое место занимают информационные технологии

разного уровня и направленности: электронные учебники и курсы лекций, базы тестовых заданий и задач. Электронный учебник представляет собой программное средство, позволяющее представить для изучения теоретический материал, организовать апробирование, тренаж и самостоятельную творческую работу, помогающее студентам и преподавателю оценить уровень знаний в определенной тематике, а также содержащее необходимую справочную информацию. Электронный учебник может интегрировать в себе возможности различных педагогических программных средств: обучающих программ, справочников, учебных баз данных, тренажеров, контролирующих программ.

Для успешной организации самостоятельной работы все активнее применяются разнообразные образовательные ресурсы в сети Интернет: системы тестирования по различным областям, виртуальные лекции, лаборатории, при этом пользователю достаточно иметь компьютер и подключение к Интернету для того, чтобы связаться с преподавателем, решать вычислительные задачи и получать знания. Использование сетей усиливает роль самостоятельной работы студента и позволяет кардинальным образом изменить методику преподавания.

Студент может получать все задания и методические указания через сервер, что дает ему возможность привести в соответствие личные возможности с необходимыми для выполнения работ трудозатратами. Студент имеет возможность выполнять работу дома или в аудитории. Большое воспитательное и образовательное значение в самостоятельном учебном труде студента имеет самоконтроль. Самоконтроль возбуждает и поддерживает внимание и интерес, повышает активность памяти и мышления, позволяет студенту своевременно обнаружить и устранить допущенные ошибки и недостатки, объективно определить уровень своих знаний, практических умений. Самое доступное и простое средство самоконтроля с применением информационно-коммуникационных технологий - это ряд тестов «on-line», которые позволяют в режиме реального времени определить свой уровень владения предметным материалом, выявить свои ошибки и получить рекомендации по самосовершенствованию.

Методические рекомендации по написанию эссе

Эссе – это небольшое по объему сочинение, не претендующее на полноту изложения материала. Эссе содержит основные мысли на заданную тему, излагается лаконично и сжато. Однако ответ на поставленный в названии к эссе вопрос должен быть дан, или, если тема сформулирована в виде утверждения, то оно должно быть подтверждено или опровергнуто.

В курсе планируется написание как минимум два эссе в течение семестра, которые охватывают все темы дисциплины. Темы эссе объявляются заранее, поэтому у студентов есть возможность внимательно поработать с литературой и другими источниками информации, задать интересующие вопросы преподавателю, кратко сформулировать основные мысли, касающиеся вопроса эссе.

При написании эссе обычно используется ряд источников, которые служат базой для личных рассуждений автора, но которые не обязательно указывать в конце сочинения (однако при желании в конце эссе может быть приведен список используемой литературы). Используемые источники позволяют автору дать содержательный и обоснованный ответ на вопрос темы эссе, а также обосновать личную точку зрения на затрагиваемую проблему. Источниками могут быть как учебные пособия, так и публицистические и научные статьи в периодической печати и Интернете. В эссе может быть использована статистика для подтверждения высказываний, однако в силу небольшого объема сочинения, эссе не должно быть перегружено цифрами.

Стиль эссе – научный. Требования к объему эссе по данной дисциплине – 5-7 страниц текста формата А4 шрифт размера 14, интервал 1,5. Поля: верхнее, нижнее, правое, левое – 20мм. Абзацный отступ – 1,25; Рисунки должны создаваться в циклических редакторах или как рисунок Microsoft Word (сгруппированный). Таблицы выполнять табличными ячейками Microsoft Word. Сканирование рисунков и таблиц не допускается. Выравнивание текста (по ширине страницы) необходимо выполнять только стандартными способами, а не с помощью пробелов. Размер текста в рисунках и таблицах – 12 кегль

Методические рекомендации для подготовки к зачету:

Зачет в VII-м семестре является формой итогового контроля знаний и умений обучающихся по данной дисциплине, полученных на лекциях, практических занятиях и в процессе самостоятельной работы. *К зачету допускаются обучающиеся, набравшие не менее 36 баллов по итогам текущего и промежуточного контроля. Обучающиеся, набравшие более 61 балл по итогам промежуточного и текущего контроля имеют право на получение зачета автоматически.* На зачете студент может набрать от 0 до 30 баллов.

В период подготовки к зачету обучающиеся вновь обращаются к учебно-методическому материалу и закрепляют промежуточные знания.

Подготовка к зачету включает три этапа:

- самостоятельная работа в течение семестра;
- непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачету по темам курса;
- подготовка к ответу на зачетные вопросы.

При подготовке к зачету целесообразно использовать материалы лекций, учебно-методические комплексы, нормативные документы, основную и дополнительную литературу.

На зачет выносится материал в объеме, предусмотренном рабочей программой учебной дисциплины за семестр. Зачет проводится в письменной/устной форме.

При проведении зачета в письменной (устной) форме ведущий преподаватель составляет зачетные билеты, которые включают в себя: тестовые задания; теоретические задания; задачи или ситуации. Формулировка теоретических заданий совпадает с формулировкой перечня зачетных вопросов, доведенного до сведения студентов накануне зачетной сессии. Содержание вопросов одного билета относится к различным разделам программы с тем, чтобы более полно охватить материал учебной дисциплины.

В аудитории, где проводится устный зачет, должно одновременно находиться не более шести студентов на одного преподавателя, принимающего зачет. На подготовку ответа на билет на зачете отводится 20 минут.

При проведении письменного зачета на работу отводится 60 минут.

Результат письменного /устного зачета выражается оценками «зачтено» и «незачтено».

Оценка **«зачтено»** выставляется, если студент показал при ответе на зачетные вопросы знание основных положений учебной дисциплины, допустил отдельные погрешности и сумел устранить их с помощью преподавателя; знаком с основной литературой, рекомендованной рабочей программой.

Оценка **«незачтено»** выставляется, если при ответе на зачетные вопросы выявились существенные пробелы в знании основных положений учебной дисциплины, неумение студента даже с помощью преподавателя сформулировать правильные ответы на вопросы.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

8.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации рабочей программы дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа имеются демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия. По дисциплине «Стандарты качества и сертификация» имеются презентации по отдельным темам курса, позволяющие наиболее эффективно освоить представленный учебный материал.

При проведении занятий лекционного/ семинарского типа занятий используются:

лицензионное программное обеспечение:

- Лицензия на офисное программное обеспечение МойОфис Стандартный;

- Лицензия на программное обеспечение средств антивирусной защиты Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1500 Node 1 year Educational Renewal License (KL4863RAVFQ);

- Права на программное обеспечение для работы с PDF-документами ABBYY FineReader 15 Business;

свободно распространяемые программы:

- 7Z – программа-архиватор;
- Adobe Acrobat Reader – программа для чтения PDF файлов;
- Mozilla Firefox, Yandex – интернет-браузеры.

8.2 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные условия для получения образования. В целях доступности получения высшего образования по образовательным программам инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья университетом обеспечивается:

1. Альтернативная версия официального сайта в сети «Интернет» для слабовидящих;
2. Для инвалидов с нарушениями зрения (слабовидящие, слепые)

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь, дублирование вслух справочной информации о расписании учебных занятий; наличие средств для усиления остаточного зрения, брайлевской компьютерной техники, видеоувеличителей, программ невизуального доступа к информации, программ-синтезаторов речи и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями зрения;

- задания для выполнения на экзамене зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту обучающимся;

3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху (слабослышащие, глухие):

- на зачете/экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- зачет/экзамен проводится в письменной форме;

4. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, созданы материально-технические условия, обеспечивающие возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, объекту питания, туалетные и другие помещения университета, а также пребывания в указанных помещениях (наличие расширенных дверных проемов, поручней и других приспособлений).

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента экзамен проводится в устной форме.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья

Материально-техническое обеспечение дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизитыерждающего документа
Аудитория для самостоятельной и коллективного пользования	- Комплект учебной мебели: стол-стулья для обучающихся (3	Продукты MICROCOFT(Desktop ALNG LicSaPk OLVS

<p>альными техническими средства- я обучения инвалидов и лиц с ОВЗ У, аудитория No 145 Главный корпус КБГУ.</p>	<p>лекта); Стол для инвалидов- очников (1 шт.); Компьютер с ючением к сети и программным ечением (3 шт.); Специальная атура (с увеличенным размером ш, со специальной накладкой, ичивающей случайное нажатие них клавиш) (1шт.); Принтер для печати рельефно- ным шрифтом Брайля VP Columbia .); Портативный тактильный ей Брайля «Focus 14 Blue» естимый с планшетными йствами, смартфонами и ПК) (1 Бумага для печати рельефно- ным шрифтом Брайля, совмести- с принтером VP Columbia; увеличитель портативный HV- , диагональ экрана – 3,5 дюйма (4 Сканирующая и читающая машина A-CE (1 шт.); Джойстик компью- ий адаптированный, беспроводной .); Беспроводная Bluetooth тура с костной проводимостью rShokz Trekz Titanium» (1 шт.); одная гарнитура с костной ржимостью «AfterShokz Sportz um» (2 шт.); Проводная гарнитура der (1 шт.); Персональный уникатор EN –101 (5 шт.); иальные клавиатуры (с увеличен- размером клавиш, со специальной дкой, ограничивающей случайное гие соседних клавиш); Клавиатура ированная с крупными кнопками + иковая накладка, разделяющая ши, Беспроводная Clevey Keyboard y Cove (3шт.); Джойстик ьютерный Joystick SimplyWorks оводной (3шт.); Ноутбук + приставка для ай- нга к ноутбуку PCEye Mini (1 шт).</p>	<p>emic Edition Enterprise) подписка (Open Value Subscrip- No V 2123829 Kaspersky Endpoint Security артный Russian Edition No Лицензии 17E0-180427-50836-287- 197. Программы для создания и редак- ания субтитров, конвертирующее в текстовый и жестовый форматы ране компьютера: Майкрософт ейт: https://dictate.ms/, Subtitle Edit, дофон» (бесплатные). Программа невизуального доступа ормации на экране компьютера \$ for Windows (бесплатная); Программа для чтения вслух тек- х файлов (Tiger Software Suit) (номер лицензии 32082173733); Программа экранного доступа с зом речи для слепых и слабовидя- NVDA) (бесплатная).</p>
---	---	---

*Специальные помещения - учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семи-
нарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консульта-
ций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы

в рабочую программу по дисциплине «Стандарты качества и сертификация» по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент Направленность (программа): "Управление маркетингом" (уровень магистратуры) на _____ учебный год

№п/п	Элемент (пункт) РПД	Перечень вносимых изменений (дополнений)	Примечание

Обсуждена и рекомендована на заседании кафедры экономики и финансов протокол № _____ от "___" _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ /

Приложение 2

Распределение баллов текущего и рубежного контроля

№п/п	Вид контроля	Сумма баллов			
		Общая сумма	1-я точка	2-я точка	3-я точка
1-	Посещение занятий	до 10 баллов	до 3 б.	до 3б.	до 4б.
2-	Текущий контроль:	до 42 баллов	до 14 б.	до 14 б.	до 14 б.
3.	Рубежный контроль	до 18 баллов	до 6 б.	до 6 б.	до 6 б.
	коллоквиум	от 0 до 18б.	от 0 до 6 б.	от 0 до 6 б.	от 0 до 6 б.
	Итого сумма текущего и рубежного контроля	до 70баллов	до 23б.	до 23б	до 24б
	Первый этап (базовый)уровень) – оценка «удовлетворительно»	не менее 36 б.	не менее 12 б.	не менее 12 б	не менее 12 б
	Второй этап (продвинутый)уровень) – оценка «хорошо»	менее 70 б. (51-69 б.)	менее 23 б	менее 23 б	менее 24б
	Третий этап (высокий уровень) - оценка «отлично»	не менее 70 б.	не менее 23 б.	не менее 23 б	не менее 24б

Текущий и рубежный контроль

Семестр	Шкала оценивания			
	0-35 баллов	36-50 баллов	51-60 баллов	56-70 баллов
	Частичное посещение аудиторных занятий. Неудовлетворительное выполнение лабораторных и практических работ. Плохая подготовка к балльно-рейтинговым мероприятиям. Студент не допускается к промежуточной аттестации	Полное или частичное посещение аудиторных занятий. Частичное выполнение и защита лабораторных и практических работ. Выполнение тестовых заданий, ответы на коллоквиуме на оценки «удовлетворительно».	Полное или частичное посещение аудиторных занятий. Полное выполнение и защита лабораторных и практических работ. Выполнение тестовых заданий, ответы на коллоквиуме на оценки «хорошо».	Полное посещение аудиторных занятий. Полное выполнение и защита лабораторных и практических занятий. Выполнение тестовых заданий, ответы на коллоквиуме на оценки «отлично».

Промежуточная аттестация

Семестр	Шкала оценивания	
	Не зачтено (36-60)	Зачтено (61-70)
	Студент имеет 36-60 баллов по итогам текущего и рубежного контроля, на зачёте не ответил ни на один вопрос.	Студент имеет 36-45 баллов по итогам текущего и рубежного контроля, на зачете представил полный ответ на один вопрос и частично (полностью) ответил на второй. Студент имеет 46-60 баллов по итогам текущего и рубежного контроля, на зачете дал полный ответ на один вопрос или частично ответил на оба вопроса. Студенту, имеющему 61-70 баллов по итогам текущего и рубежного контроля, выставляется отметка «зачтено» без сдачи зачёта.