

Документ подписан простой электронной подписью.
Информация о владельце:

ФИО: Кандрашина Елена Александровна

Должность: И.о. ректора ФГАОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»

Дата подписания: 24.09.2025 10:51:57

Уникальный программный ключ:

2db64eb9605ce27edd3b8e8fdd32c70e0674ddd2

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный экономический университет»

Институт Институт экономики предприятий

Кафедра Экономики, организации и стратегии развития предприятия

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом Университета

(протокол №1 от 29 августа 2025 г.)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование дисциплины Б1.В.ДЭ.04.01 Управление затратами на обеспечение качества

Основная профессиональная образовательная программа 27.03.02 Управление качеством
Экономика и управление качеством

Квалификация (степень) выпускника Бакалавр

Целью изучения дисциплины является формирование результатов обучения, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

1. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина Управление затратами на обеспечение качества входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений (дисциплина по выбору) блока Б1. Дисциплины (модули)

Компетенция	Предшествующие дисциплины по связям компетенций	Последующие дисциплины по связям компетенций
ПК-5.3 Анализирует и выбирает оптимальные методы и методики решения конкретных задач по управлению качеством продукции (работ, услуг)	Анализ больших данных, Деловые коммуникации и документооборот, Системы менеджмента качества, Стандарты качества в управленческой деятельности	Управление рисками, Системы менеджмента качества, Бережливое производство, Стандарты качества в управленческой деятельности, Производственная практика: организационно-управленческая практика, Производственная практика: преддипломная практика, Производственная практика: практика по профилю профессиональной деятельности, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2.1 Разрабатывает и согласовывает планы, программы мероприятий по поддержанию и улучшению качества продукции и повышению результативности и эффективности функционирования системы менеджмента качества	Организация производства, Планирование на предприятии, Технология и организация производства продукции и услуг, Стандарты качества в управленческой деятельности	Процессно-ориентированное управление, Сертификация систем качества, Управление качеством продукции на предприятии, Планирование на предприятии, Управление производством, Стандарты качества в управленческой деятельности, Производственная практика: преддипломная практика, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе

Изучение дисциплины Управление затратами на обеспечение качества в образовательной программе направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-5 - Способен проводить внутренний аудит системы управления качеством организации, анализировать его результаты, разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска некачественной продукции

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
ПК-5.3 Анализирует и выбирает оптимальные методы и методики решения конкретных задач по управлению качеством продукции (работ, услуг)	ПК-5.3 Знать: методы управления затратами на обеспечения качества	ПК-5.3 Уметь: проводить анализ и выбирать оптимальные методы и методики решения конкретных задач по управлению качеством продукции (работ, услуг)	ПК-5.3 Владеть: навыками разработки плана мероприятий по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров

ПК-2 - Способен организовывать работу по предотвращению выпуска бракованной продукции

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
ПК-2.1 Разрабатывает и согласовывает планы, программы мероприятий по поддержанию и улучшению качества продукции и повышению результативности и эффективности функционирования системы менеджмента качества	ПК-2.1 Знать: способы организации работы по предотвращению выпуска бракованной продукции	ПК-2.1 Уметь: осуществлять подготовку документов по аттестации и сертификации изготавливаемой продукции	ПК-2.1 Владеть: навыками разработки и согласования планов, программ мероприятий по поддержанию и улучшению качества продукции и повышению результативности и эффективности функционирования системы менеджмента качества

3. Объем и виды учебной работы

Учебным планом предусматриваются следующие виды учебной работы по дисциплине:

Очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего час/ з.е.
	Сем 5
Контактная работа, в том числе:	36.15/1
Занятия лекционного типа	18/0.5
Занятия семинарского типа	18/0.5
Индивидуальная контактная работа (ИКР)	0.15/0
Самостоятельная работа:	17.85/0.5
Промежуточная аттестация	18/0.5
Вид промежуточной аттестации: Зачет	Зач
Общая трудоемкость (объем части образовательной программы): Часы	72
Зачетные единицы	2

4. Содержание дисциплины

Тематический план дисциплины Управление затратами на обеспечение качества представлен в таблице.

Разделы, темы дисциплины и виды занятий Очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Контактная работа				Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по образовательной программе
		Лекции	Занятия семинарского типа	ИКР	ГКР		
			Практич. занятия				
1.	Раздел I. Теоретические подходы к управлению затратами на качество продукции	4	4				ПК-5.3, ПК -2.1
2.	Тема 1. История формирования и современные подходы к управлению затратами на качество	2	2				ПК-5.3, ПК -2.1
3	Тема 2. Особенности управления затратами на качество продукции за рубежом	2	2				ПК-5.3, ПК -2.1
4	Раздел II. Методы управления затратами на качество продукции	14	14				ПК-5.3, ПК -2.1
5	Тема 3. Функционально-стоимостный анализ	1	1				ПК-5.3, ПК -2.1
6	Тема 4. FMEA-анализ	1	1				ПК-5.3, ПК -2.1
7	Тема 5. Метод Quality Function Deployment	1	1				ПК-5.3, ПК -2.1
8	Тема 6. Бенчмаркинг	1	1				ПК-5.3, ПК -2.1
9	Тема 7. Метод по системе just-in-time	1	1				ПК-5.3, ПК -2.1
10	Тема 8. Система «стандарт-костс»	1	1				ПК-5.3, ПК -2.1
11	Тема 9. Система «директ-костинг»	2	3				ПК-5.3, ПК -2.1
12	Тема 10. Контроллинг	1	1				ПК-5.3, ПК -2.1
13	Тема 11. Аутсорсинг	1	1				ПК-5.3, ПК -2.1
14	Тема 12. Общая система управления затратами	1	1				ПК-5.3, ПК -2.1
15	Тема 13. Особенности управления затратами в высокотехнологичной среде	1	1				ПК-5.3, ПК -2.1
16	Тема 14. Новые методы управления затратами в современной практике	2	1				ПК-5.3, ПК -2.1
17	Контроль	18					
18	Итого	18	18	0.15		17.85	

5. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

Основная литература

1. Васин, С. Г. Управление качеством. Всеобщий подход : учебник для вузов / С. Г. Васин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 334 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16792-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560213>
2. Низовкина, Н. Г. Управление затратами предприятия (организации) : учебник для вузов / Н. Г. Низовкина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 178 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11415-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/562807>

Дополнительная литература

1. Тебекин, А. В. Управление качеством : учебник для вузов / А. В. Тебекин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 410 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03736-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/559847>
2. Горбашко, Е. А. Управление качеством : учебник для вузов / Е. А. Горбашко. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 427 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17580-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/559711>
3. Практический менеджмент качества : учебник для вузов / под редакцией Е. А. Горбашко. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 315 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17417-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560855>
4. Машунин, Ю. К. Прогнозирование и планирование социально-экономических систем : учебник для вузов / Ю. К. Машунин. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 330 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14698-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/567630>
5. Управление затратами и контроллинг : учебник для вузов / А. Н. Асаул, И. В. Дроздова, М. Г. Квициния, А. А. Петров. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 283 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17076-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/563582>

5.2. Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Astra Linux Special Edition «Смоленск», «Орел»; РедОС ; ОС "Альт Рабочая станция" 10; ОС "Альт Образование" 10
2. МойОфис Стандартный 2, МойОфис Образование, Р7-Офис Профессиональный, МойОфис Стандартный 3, МойОфис Профессиональный 3

5.3 Современные профессиональные базы данных, к которым обеспечивается доступ обучающихся

1. Профессиональная база данных «Информационные системы Министерства экономического развития Российской Федерации в сети Интернет» (Портал «Официальная Россия» - <http://www.gov.ru/>)
2. Государственная система правовой информации «Официальный интернет-портал правовой информации» (<http://pravo.gov.ru/>)
3. Профессиональная база данных «Финансово-экономические показатели Российской Федерации» (Официальный сайт Министерства финансов РФ - <https://www.minfin.ru/ru/>)
4. Профессиональная база данных «Официальная статистика» (Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики - <http://www.gks.ru/>)

5.4. Информационно-справочные системы, к которым обеспечивается доступ обучающихся

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс»
2. Справочно-правовая система «ГАРАНТ-Максимум»

5.5. Специальные помещения

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран
Учебные аудитории для проведения практических занятий (занятий семинарского типа)	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Помещения для самостоятельной работы	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования	Комплекты специализированной мебели для хранения оборудования

6. Фонд оценочных средств по дисциплине Управление затратами на обеспечение качества:

6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций

Компетенция – ПК-2 Способен организовывать работу по предотвращению выпуска бракованной продукции

№ п/п	Задание	Ключ к заданию / Эталонный ответ	Критерии оценивания
1	На начальном этапе предотвращения выпуска бракованной продукции определяют затраты на несоответствие, к которым относят: 1. Затраты, которые приходится нести из-за того, что не всё делается правильно с первого раза. 2. Все затраты, которые необходимо понести, чтобы сделать все правильно с первого раза	1	Указан единственно верный вариант ответа

	3. Затраты на исправление дефектов. 4. Компенсации потребителям, получившим некачественную продукцию.		
2	К затратам на предупредительные мероприятия по предотвращению выпуска некачественной продукции относят: 1. Затраты на внутренний аудит системы качества. 2. Затраты на запуск и тестирование готовой продукции на производстве перед поставкой ее заказчику. 3. Затраты на проведение аудита качества технологических операций либо в процессе производства, либо по конечному продукту. 4. Затраты, возникшие вследствие снижения продажной цены на продукцию, которая не отвечает первоначальным техническим требованиям.	1	Указан единственно верный вариант ответа
3	Затраты на предупредительные мероприятия по предотвращению выпуска бракованной продукции наиболее сложно выявить, поскольку: 1. Он являются качественными, следовательно, не имеют единиц измерения. 2. Они связаны с деятельностью большого количества отделов и большинство сотрудников посвящают этой работе лишь часть своего рабочего времени. 3. Их невозможно использовать для пространственных сопоставлений. Они не используются в дальнейшем для проведения внутреннего аудита системы управления качеством организации.	2	Указан единственно верный вариант ответа
4	Контрольная карта, разрабатываемая на предприятии для предотвращения выпуска бракованной продукции, предназначена для: 1. Выявления корреляционной связи между характеристикой качества и влияющими на нее факторами. 2. Выявления главной причины отклонения от предъявляемых к процессу требований. 3. Оценки степени статистической управляемости процесса. 4. Графического представления количественной информации, позволяющей судить о характере распределения изучаемого параметра.	2	Указан единственно верный вариант ответа
5	При определении факторов, влияющих на какой-либо результат, характеризующий качество, используют: 1. Схему Исикавы. 2. Контрольную карту. 3. Диаграмму Парето. 4. Подход Джурана-Фейгенбаума.	1	Указан единственно верный вариант ответа

6	Определите сущность каждого из представленных методов контроля качества, используемых для предотвращения выпуска бракованной продукции.			1 – В 2 – А 3 – Б	Указаны все верные варианты ответов							
	1. Контрольная карта	А. Состоит из показателя качества, характеризующего результат, и факторных показателей.										
	2. Диаграмма Исикавы	Б. Диаграмма причин и результатов, которая используется для выделения наиболее значимых факторов, влияющих на процесс работы (производительность).										
	3. Диаграмма Парето	В. Инструмент, позволяющий отслеживать ход процесса и воздействовать на него, предупреждая отклонения от предъявляемых к процессу требований.										
7	Сопоставьте субъекта предотвращения выпуска бракованной продукции и сущность его работы по данному направлению:			1 – Г 2 – А 3 – В 4 – Б	Указаны все верные варианты ответов							
	1. Отдел контроля качества	А. Отвечает за разработку и внедрение стратегии повышения качества, контроль за соблюдением установленных норм и стандартов, а также за оптимизацию процессов производства.										
	2. Инженер по качеству	Б. Выстраивает систему контроля качества на предприятии, координирует работу всех служб, связанных с качеством, и отвечает за снижение уровня брака.										
	3. Начальник производства	В. Несет ответственность за организацию производства в целом, включая соблюдение технологических процессов и норм качества.										
	4. Директор по качеству	Г. Разрабатывает стандарты качества, определяет методы контроля на всех этапах производства, а также разрабатывает графики и планы проверок.										
8	Как идентифицировать затраты на качество в целях дальнейшего сокращения выпуска бракованной продукции? А. Определить перечень элементов затрат,		<table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>А</td><td>В</td><td>Б</td></tr></table>			1	2	3	А	В	Б	Дан верный ответ
1	2	3										
А	В	Б										

	которые относятся к деятельности компании, и сгруппировать их. Б. Назначить кодовые символы для каждого элемента. В. Назвать эти элементы таким образом, чтобы их смысл был ясен персоналу компании.						
9	Построение диаграммы Парето, которая позволяет выявить причины выпуска бракованной продукции и предотвратить их, включает следующие этапы: А. Разработка контрольного листка для регистрации данных с перечислением видов собираемой информации. Б. Выбор вида диаграммы. В. Ранжирование данных и построение столбиковой диаграммы. Г. Определение метода и периода сбора данных. Д. Классификация результатов (причин).	1 Б	2 Д	3 Г	4 А	5 В	Дан верный ответ
10	Контрольная карта (статистический метод Уолтера Шухарта) – инструмент, позволяющий отслеживать ход процесса и воздействовать на него, предупреждая ... от предъявляемых к процессу требований	отклонения					Указан единственно верный вариант ответа
11	Некоторые организации устанавливают величину внешних потерь (затрат) от выпуска бракованной продукции на уровне ... от общих затрат на качество.	2,5%					Указан единственно верный вариант ответа
12	Основной объём затрат на контроль за качеством выпускаемой продукции составляет оплата труда персонала, занятого контролем и испытаниями. Это может составить более чем ... всех затрат на контроль.	90%					Указан единственно верный вариант ответа
13	Значительный интерес представляет построение диаграмм Парето в сочетании с диаграммой причин и следствий, что позволяет выявить главные факторы, влияющие на качество продукции, и связать их с показателями потребительского качества. Для этого строится уравнение ...	регрессии					Указан единственно верный вариант ответа
14	В ходе проведения работ по предотвращению выпуска бракованной продукции на предприятии были осуществлены: затраты на метрологическое обеспечение производства (ПЗК) 425 млн. руб.; затраты на испытания и сертификацию (ОЗК) 47 млн. руб.; затраты, связанные с дефектами на производстве, (ДЗК) 84 млн. руб.; затраты, связанные с возвратом недоброкачественной продукции, (ЗКВш) 127 млн. руб. Методом калькуляции ПОД (профилактика, оценивание, дефекты) оцените внутренние затраты предприятия на качество.	556 млн. руб.					Допустимые ответы: 556; 556 млн. руб.
15	В ходе проведения работ по предотвращению выпуска бракованной продукции на предприятии были осуществлены: затраты на	683 млн. руб.					Допустимые ответы: 683; 683 млн. руб.

	метрологическое обеспечение производства (ПЗК) 425 млн. руб.; затраты на испытания и сертификацию (ОЗК) 47 млн. руб.; затраты, связанные с дефектами на производстве, (ДЗК) 84 млн. руб.; затраты, связанные с возвратом недоброкачественной продукции, (ЗКВш) 127 млн. руб. Методом калькуляции ПОД (профилактика, оценивание, дефекты) оцените общие затраты предприятия на качество.		
16	В ходе проведения работ по предотвращению выпуска бракованной продукции на предприятии были осуществлены: затраты на метрологическое обеспечение производства (ПЗК) 56 млн. руб.; затраты на испытания и сертификацию (ОЗК) 7 млн. руб.; затраты, связанные с дефектами на производстве, (ДЗК) 19 млн. руб.; затраты, связанные с возвратом недоброкачественной продукции, (ЗКВш) 12 млн. руб. Требуется определить внутренние затраты на качество.	82 млн. руб.	Допустимые ответы: 82; 82 млн. руб.
17	В ходе проведения работ по предотвращению выпуска бракованной продукции на предприятии были осуществлены: затраты на метрологическое обеспечение производства (ПЗК) 56 млн. руб.; затраты на испытания и сертификацию (ОЗК) 7 млн. руб.; затраты, связанные с дефектами на производстве, (ДЗК) 19 млн. руб.; затраты, связанные с возвратом недоброкачественной продукции, (ЗКВш) 12 млн. руб. Требуется определить общие затраты на качество.	94 млн. руб.	Допустимые ответы: 94; 94 млн. руб.

Компетенция – ПК-5 Способен проводить внутренний аудит системы управления качеством организации, анализировать его результаты, разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска некачественной продукции

№ п/п	Задание	Ключ к заданию / Эталонный ответ	Критерии оценивания
1	К затратам на проведение аудита системы качества относят: 1. Затраты, связанные с технической подготовкой проверок и испытаний закупленных материалов. 2. Затраты на осуществление технической поддержки производственного персонала в применении (осуществлении) и поддержании процедур и планов по качеству. 3. Затраты на планирование системы качества. Затраты на аудит системы качества третьей стороной (сертификация).	4	Указан единственно верный вариант ответа
2	В рамках разработки мероприятий по предотвращению выпуска бракованной продукции определяют затраты на соответствие, к которым относят:	2	Указан единственно верный вариант ответа

	1. Затраты, которые приходится нести из-за того, что не всё делается правильно с первого раза. 2. Все затраты, которые необходимо понести, чтобы сделать все правильно с первого раза 3. Затраты на исправление дефектов. 4. Компенсации потребителям, получившим некачественную продукцию.									
3	Какой метод анализа затрат на качество продукции, проводимого на предприятии в целях разработки мероприятий по предотвращению выпуска бракованной продукции, основан на расчёте подетальных норм и трудоемкости процесса? 1. Метод технического нормирования. 2. Индексный метод. 3. Метод балльной оценки.	1	Указан единственно верный вариант ответа							
4	Какой метод анализа затрат на качество продукции, проводимого на предприятии в целях разработки мероприятий по предотвращению выпуска бракованной продукции, основан на анализе изменения затрат, вызванных изменением качества продукции? 1. Метод балльной оценки. 2. Метод технического нормирования. 3. Индексный метод.	3	Указан единственно верный вариант ответа							
5	Какие затраты на качество продукции связаны с её усовершенствованием или восстановлением утерянного уровня качества? 1. Дополнительные. 2. Базовые. 3. Производственные.	1	Указан единственно верный вариант ответа							
6	<table><tr><td>1. Затраты, возникшие вследствие снижения продажной цены на продукцию, которая не отвечает первоначальным техническим требованиям</td><td>А. Внешние потери</td></tr><tr><td>2. Затраты на проведение аудита качества технологических операций либо в процессе производства, либо по конечному продукту</td><td>Б. Затраты на предупредительные мероприятия</td></tr><tr><td>3. Затраты на замену неудовлетворительной</td><td>В. Внутренние потери</td></tr></table>	1. Затраты, возникшие вследствие снижения продажной цены на продукцию, которая не отвечает первоначальным техническим требованиям	А. Внешние потери	2. Затраты на проведение аудита качества технологических операций либо в процессе производства, либо по конечному продукту	Б. Затраты на предупредительные мероприятия	3. Затраты на замену неудовлетворительной	В. Внутренние потери	<table><tr><td>1 – В 2 – Г 3 – А 4 – Б</td></tr></table>	1 – В 2 – Г 3 – А 4 – Б	Указаны все верные варианты ответов
1. Затраты, возникшие вследствие снижения продажной цены на продукцию, которая не отвечает первоначальным техническим требованиям	А. Внешние потери									
2. Затраты на проведение аудита качества технологических операций либо в процессе производства, либо по конечному продукту	Б. Затраты на предупредительные мероприятия									
3. Затраты на замену неудовлетворительной	В. Внутренние потери									
1 – В 2 – Г 3 – А 4 – Б										

	<table><tr><td>продукции в течение гарантийного периода</td><td></td></tr><tr><td>4. Затраты на внутренний аудит системы качества</td><td>Г. Затраты на контроль</td></tr></table>	продукции в течение гарантийного периода		4. Затраты на внутренний аудит системы качества	Г. Затраты на контроль						
продукции в течение гарантийного периода											
4. Затраты на внутренний аудит системы качества	Г. Затраты на контроль										
7	Соотнесите элемент затрат на качество и группу, к которой относят данный элемент в процессе разработки мероприятий по предотвращению выпуска некачественной продукции: <table><tr><td>1. Затраты на предотвращение самой возможности возникновения дефектов</td><td>А. Внешние потери</td></tr><tr><td>2. Затраты на определение и подтверждение достигнутого уровня качества</td><td>Б. Затраты на предупредительные мероприятия</td></tr><tr><td>3. Затраты, понесенные внутри организации, когда запланированный уровень качества не достигнут</td><td>В. Внутренние потери</td></tr><tr><td>4. Затраты, понесенные вне организации (т. е. после того, как продукт был продан потребителю), когда запланированный уровень качества не достигнут</td><td>Г. Затраты на контроль</td></tr></table>	1. Затраты на предотвращение самой возможности возникновения дефектов	А. Внешние потери	2. Затраты на определение и подтверждение достигнутого уровня качества	Б. Затраты на предупредительные мероприятия	3. Затраты, понесенные внутри организации, когда запланированный уровень качества не достигнут	В. Внутренние потери	4. Затраты, понесенные вне организации (т. е. после того, как продукт был продан потребителю), когда запланированный уровень качества не достигнут	Г. Затраты на контроль	1 – Б 2 – Г 3 – В 4 – А	Указаны все верные варианты ответов
1. Затраты на предотвращение самой возможности возникновения дефектов	А. Внешние потери										
2. Затраты на определение и подтверждение достигнутого уровня качества	Б. Затраты на предупредительные мероприятия										
3. Затраты, понесенные внутри организации, когда запланированный уровень качества не достигнут	В. Внутренние потери										
4. Затраты, понесенные вне организации (т. е. после того, как продукт был продан потребителю), когда запланированный уровень качества не достигнут	Г. Затраты на контроль										
8	Укажите верный порядок проведения первых трёх этапов функционально-стоимостного анализа (ФСА) как одного из самых популярных и актуальных методов внутреннего аудита системы управления качеством организации: А. Подготовительный этап. Б. Аналитический этап. В. Информационный этап.	<table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>А</td><td>В</td><td>Б</td></tr></table>	1	2	3	А	В	Б	Дан верный ответ		
1	2	3									
А	В	Б									
9	Укажите верный порядок проведения последних трёх этапов функционально-стоимостного анализа (ФСА) как одного из самых популярных и актуальных методов внутреннего аудита системы управления качеством организации: А. Рекомендательный этап. Б. Аналитический этап. В. Исследовательский этап.	<table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>Б</td><td>В</td><td>А</td></tr></table>	1	2	3	Б	В	А	Дан верный ответ		
1	2	3									
Б	В	А									
10	В отличие от традиционного экономического анализа, объектом исследования которого являются совокупные затраты на	предельные	Указан единственно								

	формирование абсолютного уровня качества (затраты на все процессы, осуществляемые на предприятии), модель затрат, связанных с достижением определённого уровня качеством и предотвращением выпуска бракованной продукции, должна описывать ... затраты, связанные с относительным уровнем качества (затраты, показывающие соответствие процессов их нормальным параметрам).		верный вариант ответа
11	Целью мероприятий, инициируемых системой управления качеством организации, является ... управляемых системных и управляемых внесистемных затрат, связанных с качеством	снижение	Указан единственно верный вариант ответа
12	Под управляющими внесистемными понимаются затраты, которые направлены на ... существующего положения в производственных подразделениях в соответствии с планами по предотвращению выпуска некачественной продукции.	изменение	Указан единственно верный вариант ответа
13	Анализ затрат на качество, проводимый в ходе внутреннего аудита системы управления качеством организации, и составление соответствующего отчёта призваны оказать помощь руководителям предприятия различных уровней, представив им ... картину в отношении качества.	объективную	Указан единственно верный вариант ответа
14	В результате проведения внутреннего аудита системы управления качеством предприятия были получены следующие данные: затраты на метрологическое обеспечение производства 24 д.е., затраты на испытания и сертификацию 5 д.е.; затраты, связанные с дефектами на производстве, 4,7 д.е.; затраты, связанные с возвратом недоброкачественной продукции 23 д.е. Определите внутренние затраты на качество.	33,7 д.е.	Допустимые ответы: 33,7; 33,7 д.е.
15	В результате проведения внутреннего аудита системы управления качеством предприятия были получены следующие данные: затраты на метрологическое обеспечение производства 24 д.е., затраты на испытания и сертификацию 5 д.е.; затраты, связанные с дефектами на производстве, 4,7 д.е.; затраты, связанные с возвратом недоброкачественной продукции 23 д.е. Определите общие затраты на качество.	56,7 д.е.	Допустимые ответы: 56,7; 56,7 д.е.
16	В результате проведения внутреннего аудита системы управления качеством предприятия были получены следующие данные: затраты на метрологическое обеспечение производства 672 тыс. руб.; затраты на испытания и сертификацию 291 тыс. руб.; затраты, связанные с дефектами на производстве, 345 тыс. руб.; затрат, связанных с возвратом недоброкачественной продукции, не выявлено. Определите внутренние затраты на качество.	1308 тыс. руб.	Допустимые ответы: 1308; 1308 тыс. руб.

17	В результате проведения внутреннего аудита системы управления качеством предприятия были получены следующие данные: затраты на метрологическое обеспечение производства 672 тыс. руб.; затраты на испытания и сертификацию 291 тыс. руб.; затраты, связанные с дефектами на производстве, 345 тыс. руб.; затрат, связанных с возвратом недоброкачественной продукции, не выявлено. Определите общие затраты на качество.	1308 тыс. руб.	Допустимые ответы: 1308; 1308 тыс. руб.
----	--	----------------	---

6.2 КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Примерные вопросы к зачету

Контролируемые компетенции - ПК-5 - Способен проводить внутренний аудит системы управления качеством организации, анализировать его результаты, разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска некачественной продукции, ПК-2 - Способен организовывать работу по предотвращению выпуска бракованной продукции

№ п/п	Задание	Ключ к заданию / Эталонный ответ
1	Понятие затрат на качество	Затраты на качество – это затраты, которые необходимо понести, чтобы обеспечить удовлетворенность потребителя продукцией или услугами.
2	Понятие внутреннего аудита системы управления качеством организации	Внутренний аудит системы управления качеством – это систематическая, независимая и документированная проверка деятельности организации, направленная на оценку соответствия системы управления качеством установленным стандартам (например, ISO 9001) и требованиям, а также на выявление областей для улучшения.
3	Для чего необходим внутренний аудит системы управления качеством организации	Внутренний аудит системы управления качеством является важной частью системы управления качеством и помогает организации: 1. Обеспечить соответствие требованиям стандартов и нормативных документов (аудит проверяет, насколько система управления качеством соответствует требованиям, установленным внутренними документами и внешними стандартами, например, ISO 9001). 2. Оценить эффективность системы управления качеством (аудиторы оценивают, насколько эффективно система управления качеством позволяет организации достигать поставленных целей в области качества). 3. Выявить области для улучшения (в ходе аудита выявляются недостатки и несоответствия, которые могут служить основой для разработки мероприятий по улучшению системы управления качеством). 4. Оценить результативность процессов системы управления качеством (аудит позволяет оценить, насколько эффективно реализуются процессы, связанные с управлением качеством, и достигать ли они своих целей). 5. Поддерживать постоянное улучшение (внутренний аудит является инструментом для выявления проблем и принятия мер по их устранению, что способствует постоянному улучшению системы управления качеством).

		6. Определить готовность к внешним аудитам (результаты внутреннего аудита могут быть использованы для подготовки к внешним аудитам, проводимым независимыми организациями).
4	Что включает в себя внутренний аудит системы управления качеством организации?	Внутренний аудит системы управления качеством включает в себя: 1. Планирование аудита (определение целей и задач аудита, выбор объектов аудита, разработка плана аудита). 2. Подготовка к аудиту (изучение документации системы управления качеством, проведение предварительных интервью). 3. Проведение аудита (проверка соответствия системы управления качеством требованиям стандартов, оценка эффективности процессов, выявление недостатков). 4. Составление отчета по результатам аудита (описание выявленных несоответствий, рекомендации по улучшению системы).
5	Что включает в себя организация работ по предотвращению выпуска бракованной продукции?	Организация работы по предотвращению выпуска бракованной продукции включает в себя выявление, анализ и устранение причин брака, а также разработку и внедрение мер по его минимизации. Это сложный процесс, требующий системного подхода и вовлечения всех уровней производства.
6	Перечислите основные направления работы по предотвращению выпуска бракованной продукции	1. Выявление брака (организация контроля качества на различных этапах производства (входной контроль сырья, операционный контроль, выходной контроль готовой продукции; внедрение системы маркировки и идентификации продукции, позволяющей отслеживать ее перемещение и выявлять дефекты на ранних стадиях; использование автоматизированных систем контроля качества, включая оптические и измерительные системы). 2. Анализ причин брака (составление актов о браке с указанием причин и ответственных лиц; группировка брака по видам дефектов и причинам их возникновения; проведение анализа данных о браке для выявления наиболее частых и критичных причин; определение виновных лиц и размера ущерба). 3. Устранение причин брака (разработка и внедрение корректирующих мероприятий, направленных на устранение выявленных причин брака; обучение персонала новым методам работы, повышение квалификации и ответственности; совершенствование технологических процессов и оборудования, внедрение современных технологий; внедрение системы управления качеством (ISO 9001)). 4. Минимизация брака (внедрение системы предупреждающих действий, направленных на предотвращение повторного возникновения брака; повышение мотивации персонала к качественной работе; проведение регулярных проверок качества и аудитов; анализ и оптимизация производственных процессов; использование современных методов управления качеством, таких как «Шесть сигм» (Six Sigma) или «Бережливое производство» (Lean Manufacturing)). 5. Организационные моменты (определение ответственных за организацию работы по предотвращению брака;

		обеспечение взаимодействия между отделами и службами предприятия; внедрение системы учета брака и потерь от него; оптимизация затрат на устранение брака).
7	Кто организует работу по предотвращению выпуска бракованной продукции на предприятии?	1. Отдел контроля качества - разрабатывает стандарты качества, определяет методы контроля на всех этапах производства, а также разрабатывает графики и планы проверок. 2. Инженер по качеству - отвечает за разработку и внедрение стратегии повышения качества, контроль за соблюдением установленных норм и стандартов, а также за оптимизацию процессов производства. 3. Начальник производства - несет ответственность за организацию производства в целом, включая соблюдение технологических процессов и норм качества. 4. Директор по качеству - выстраивает систему контроля качества на предприятии, координирует работу всех служб, связанных с качеством, и отвечает за снижение уровня брака.
8	Перечислите основные мероприятия по предотвращению выпуска некачественной продукции	1. Входной контроль сырья и материалов (проверка соответствия сырья и материалов техническим условиям, стандартам (ГОСТ, ТУ); проведение экспертизы качества поступающих ресурсов; обязательное включение пункта о существенных штрафах за поставку некачественного сырья в договоры с поставщиками). 2. Контроль на всех этапах производства (внедрение системы менеджмента качества (ISO 9001, ГОСТ Р ИСО 9001-2015); организация производственных процессов таким образом, чтобы минимизировать риски возникновения брака; проведение операционного контроля на всех этапах производства; обучение персонала, повышение квалификации, мотивация к качественной работе; внедрение системы подачи предложений по улучшению производства и условий труда; совершенствование оборудования и технологий). 3. Выходной контроль готовой продукции (проверка готовой продукции на соответствие требованиям технических условий и стандартам; проведение испытаний, тестирования основных функций изделий; включение в договор пункта о расторжении в случае выявления несоответствия качества продукции; создание системы сбора и анализа обратной связи от потребителей). 4. Работа с поставщиками и потребителями (выстраивание долгосрочных отношений с поставщиками, основанных на доверии и взаимном контроле качества; включение в техническое задание пункта о проведении экспертизы качества; включение в договор пункта о штрафах за поставку некачественной продукции; организация системы сбора и анализа предложений по улучшению продукции; проведение работы с потребителями по разъяснению правил использования продукции). 5. Другие мероприятия (создание системы информирования о проблемах с качеством и путях их решения; разработка и внедрение системы подачи предложений по повышению качества; модернизация оборудования; организация эффективного хранения и транспортировки продукции).

9	На какие категории подразделяются затраты на качество в соответствии с подходом Джурана-Фейгенбаума?	1) затраты на предупредительные мероприятия – затраты на предотвращение самой возможности возникновения дефектов, т. е. затраты, направленные на уменьшение или полное предотвращение возможности появления дефектов или потерь; 2) затраты на контроль – затраты на определение и подтверждение достигнутого уровня качества; 3) внутренние потери (затраты на внутренние дефекты) – затраты, понесенные внутри организации (т. е. до того, как продукт был продан потребителю), когда запланированный уровень качества не достигнут; 4) внешние потери (затраты на внешние дефекты) – затраты, понесенные вне организации (т. е. после того, как продукт был продан потребителю), когда запланированный уровень качества не достигнут.
10	На какие категории подразделяются затраты на качество в соответствии с подходом Ф. Кросби?	1) затраты на соответствие – все затраты, которые необходимо понести, чтобы сделать все правильно с первого раза; 2) затраты на несоответствие – все затраты, которые принято нести из-за того, что не все делается правильно с первого раза.
11	Какие затраты на качество относятся к группе затрат на предупредительные мероприятия по предотвращению выпуска бракованной продукции?	1. Управление качеством (затраты на планирование системы качества; затраты на преобразование ожиданий потребителя по качеству в технические характеристики материала, процесса, продукта). 2. Управление процессом (затраты на установление средств управления процессом; затраты на изучение возможностей процесса; затраты на осуществление технической поддержки производственного персонала в применении (осуществлении) и поддержании процедур и планов по качеству). 3. Планирование качества другими подразделениями (затраты, связанные с деятельностью по планированию качества, выполняемой персоналом, не подчиняющимся Управляющему по качеству или уполномоченному высшего руководства по качеству). 4. Контрольное и измерительное оборудование (затраты, связанные с разработкой и усовершенствованием всего контрольного и измерительного оборудования; затраты, связанные с обслуживанием и калибровкой всего оборудования (приборов); затраты, связанные с обслуживанием и калибровкой технологической оснастки, приспособлений, шаблонов и образцов, имеющих прямое отношение к качеству продукции). 5. Обеспечение качества поставок (затраты на оценку потенциальных поставщиков и материалов перед заключением договоров на поставки; затраты, связанные с технической подготовкой проверок и испытаний закупленных материалов; затраты на техническую поддержку поставщиков, направленную на достижение ими требуемого качества). 6. Аудит системы качества (затраты на внутренний аудит системы качества; затраты на аудит системы качества потребителем; затраты на аудит системы качества третьей стороной (сертификация)).

		7. Программа улучшения качества (затраты, связанные с внедрением программ улучшения, наблюдением за ними и составлением отчетов, включая затраты на сбор и анализ данных, составление отчетов по затратам на качество). 8. Обучение в сфере качества продукции и услуг (затраты на внедрение, развитие и функционирование программы обучения персонала всех уровней). 9. Затраты, не учтенные где-либо ещё (заработная плата секретарей и служащих, организационные расходы и т. п., которые непосредственно связаны с предупредительными мероприятиями).
12	Какие затраты на качество относятся к группе затрат на контроль?	1. Проверка и испытания (оплата работы инспекторов и испытательного персонала при плановых проверках производственных операций (повторные проверки отбракованных элементов, их испытания, сортировка и т. д. не включаются). 2. Проверки и испытания поставляемых материалов (оплата работы инспекторов и испытательного персонала, связанной с закупленными у поставщиков материалами; затраты на лабораторные испытания, выполняемые для оценки качества поставляемых материалов; затраты, связанные с работой испытательного персонала и инспекторов, проводящих оценку материалов на производстве поставщика). 3. Материалы для тестирования и проверок (стоимость расходных материалов, используемых при контроле и испытаниях; стоимость материалов, образцов и т. п., подвергнутых разрушающему контролю). Стоимость испытательного оборудования не включается. 4. Контроль процесса (оплата труда персонала, не подчиняющегося управляющему по качеству, выполняющего контроль и испытания на производственных линиях). 5. Проверка продукции перед поставкой заказчику (затраты на запуск и тестирование готовой продукции на производстве перед поставкой ее заказчику; затраты на приёмочные испытания у заказчика до сдачи продукции). 6. Проверка сырья и запасных частей (затраты на контроль и испытания сырья, запасных частей и т. п., связанные с изменением технических требований проекта, чрезмерным временем хранения или неуверенностью, вызванной другими проблемами). 7. Аудит продукта (затраты на проведение аудита качества технологических операций либо в процессе производства, либо по конечному продукту; затраты на все испытания на надёжность, производимые на произведённых изделиях; затраты на подтверждение качества продукта внешними органами, такими как страховые компании, государственные организации и т. д.)
13	Какие затраты на качество относятся к внутренним потерям организации?	1. Отходы (стоимость материалов, которые не отвечают требованиям качества, и затраты на их утилизацию и вывоз). Ликвидационная стоимость отходов производства не включается. Не учитывается стоимость отходов, вызванных перепроизводством, моральным устареванием продукции или изменением конструкции по требованию заказчика.

		2. Переделки и ремонт (затраты, возникшие при восстановлении изделий (материалов) до соответствия требованиям по качеству посредством либо переделки, либо ремонта, либо того и другого; затраты на повторное тестирование и инспекции после переделок или ремонта). 3. Анализ потерь (затраты на определение причин возникших несоответствий требованиям по качеству). 4. Взаимные уступки (затраты на допуск к применению тех материалов, которые не отвечают техническим требованиям). 5. Снижение сорта (затраты, возникшие вследствие снижения продажной цены на продукцию, которая не отвечает первоначальным техническим требованиям). 6. Отходы и переделки, возникшие по вине поставщика (затраты, понесённые в том случае, когда после получения материалов от поставщика обнаружилось, что поставленные материалы непригодны).
14	Какие затраты на качество относятся к внешним потерям организации?	1. Продукция, не принятая потребителем (затраты на выявление причин отказа заказчика принять продукцию; затраты на переделки, ремонт или замену непринятой продукции). 2. Гарантийные обязательства: (затраты на замену неудовлетворительной продукции в течение гарантийного периода; затраты на ремонт неудовлетворительной продукции, на восстановление требуемого качества, на компенсации). 3. Отзыв и модернизация продукции (затраты на проверку, модификацию или замену уже поставленной потребителю продукции, когда есть подозрение или уверенность в существовании ошибки при проектировании или восстановлении). 4. Жалобы (затраты, вовлечённые в исследование причин возникновения жалоб потребителей на качество продукции; затраты, привлечённые для восстановления удовлетворённости потребителя; затраты на юридические споры и выплаты компенсаций).
15	Как идентифицировать затраты на качество?	Первая задача – определить перечень элементов затрат, которые относятся к деятельности компании, и сгруппировать их. Вторая задача – назвать эти элементы таким образом, чтобы их смысл был ясен персоналу компании. Третья задача – назначить кодовые символы для каждого элемента. Это может быть, например, буква или цифра, или их комбинация.

6.3 Методические материалы, определяющие критерии оценивания сформированности компетенций

Критерии и шкалы оценивания промежуточной аттестации (зачет)

зачтено	незачтено
Выставляется при условии, если студент в процессе обучения показывает хорошие знания учебного материала, выполнил все задания для подготовки к опросу, подготовил доклад по тематике практического занятия. При этом студент логично и последовательно излагает материал	Выставляется при условии, если студент обладает отрывочными знаниями, затрудняется в умении использовать основные категории, не выполнил задания для подготовки к опросу, не подготовил доклад по тематике практического занятия, дает

темы, раскрывает смысл вопроса, дает удовлетворительные ответы на дополнительные вопросы	неполные ответы на вопросы из основной литературы, рекомендованной к курсу
Повышенный/пороговый	Компетенции не сформированы