

Документы
Информация о владельце: "Самарский государственный экономический университет"
ФИО: Кандрашина Елена Александровна
Должность: И.о. ректора ФГАОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»
Дата подписания: 20.07.2026 09:13:19
Уникальный программный ключ:
2db64eb9605ce27edd3b8e8fdd32c70e0674ddd2

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ»

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 38.03.01 Экономика

Направленность (профиль) подготовки: Экономика и управление на предприятии (организации)

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Формы обучения: очная, очно-заочная

Год набора (приема на обучение): 2026

Срок получения образования: Очная форма обучения – 4 года
 Очно-заочная форма обучения – 4 года 6 месяца(-ев)

Объем: в зачетных единицах: 3 з.е.
 в академических часах: 108 ак.ч.

г. Самара, 2026

Разработчики:

Кандидат экономических наук Корнилова А. Д.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утвержденного приказом Минобрнауки от 12.08.2020 № 954, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Экономист предприятия", утвержден приказом Минтруда России от 30.03.2021 № 161н.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Кафедра экономики, организации и стратегии развития предприятия	Заведующий кафедрой, руководитель подразделения, реализующего ОП	Шепелев А. В.	Рассмотрено	15.05.2026, № 10

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - формирование у обучающихся системного представления об управлении качеством как о современной концепции управления предприятием, а также развитие практические навыки расчета и анализа экономических показателей качества, необходимые для обоснования управленческих решений, направленных на повышение эффективности и конкурентоспособности организации

Задачи изучения дисциплины:

- Изучить теоретические основы и методологический инструментарий управления качеством – освоить базовые понятия, принципы, функции и методы управления качеством, включая стандарты ИСО серии 9000 и концепцию всеобщего управления качеством (TQM), а также нормативно-правовую базу в области качества;
- Сформировать практические навыки расчета и анализа экономических показателей качества – овладеть методами оценки и измерения уровня качества продукции (услуг), расчета показателей качества (обобщающих, единичных, комплексных), а также анализа затрат на качество и их оптимизации для оценки эффективности деятельности организации;
- Развить способность критически оценивать управленческие решения в области качества и разрабатывать предложения по их совершенствованию.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

УК-6.2 Выстраивает траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

Знать:

УК-6.2/Зн1 Современные тенденции развития методологии управления качеством, а также требования профессиональных стандартов и рынка труда к компетенциям экономиста в данной области, определяющие ориентиры для непрерывного профессионального образования и саморазвития

Уметь:

УК-6.2/Ум1 Выявлять собственные профессиональные дефициты и пробелы в знаниях в сфере экономики качества на основе мониторинга изменений нормативно-правовой базы, лучших отраслевых практик и новых инструментов управления качеством, и на этой основе определять приоритетные направления для самостоятельного изучения и повышения квалификации

Владеть:

УК-6.2/Нв1 Навыками применения инструментов циклического планирования и методов бенчмаркинга для построения и корректировки индивидуальной траектории профессионального саморазвития в области управления качеством, обеспечивая непрерывное обновление компетенций в течение всей жизни

ПК-3 Способен рассчитывать и анализировать экономические показатели для составления перспективных планов деятельности организации

ПК-3.1 Рассчитывает систему экономических показателей эффективности деятельности организации

Знать:

ПК-3.1/Зн1 Методологию расчёта и интерпретации системы экономических показателей качества, их взаимосвязь с финансово-хозяйственной деятельностью организации и порядок использования в системе перспективного планирования

Уметь:

ПК-3.1/Ум1 Рассчитывать плановые и фактические экономические показатели, характеризующие уровень качества и результативность системы менеджмента качества, используя методы статистического анализа, экономико-математического моделирования и нормативно-справочную информацию

Владеть:

ПК-3.1/Нв1 Навыками применения расчётно-аналитических инструментов для обработки исходных данных, оценки влияния показателей качества на итоговые результаты деятельности организации и формирования обоснованных выводов и рекомендаций для включения в перспективные планы развития предприятия

ПК-4 Способен критически оценивать экономические показатели результатов деятельности организации, управленческие решения, разрабатывать и обосновывать предложения по их совершенствованию

ПК-4.2 Анализирует эффективность принятых управленческих решений по достижению плановых экономических показателей

Знать:

ПК-4.2/Зн1 Методологические подходы и критерии оценки экономической эффективности управленческих решений в области управления качеством, включая методы сопоставления плановых и фактических показателей качества, процедуры анализа отклонений, а также современные модели оценки результативности систем менеджмента качества

Уметь:

ПК-4.2/Ум1 Проводить анализ эффективности принятых управленческих решений по повышению качества продукции (услуг) путём сравнения запланированных и достигнутых экономических показателей, выявлять причины отклонений и оценивать влияние этих решений на итоговые результаты деятельности организации

Владеть:

ПК-4.2/Нв1 Навыками критической оценки результативности управленческих решений в сфере качества на основе расчётно-аналитических методов, а также методами разработки и экономического обоснования предложений по корректировке и совершенствованию принятых решений для обеспечения достижения плановых экономических показателей и повышения эффективности деятельности предприятия

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) «Управление качеством» относится к формируемой участниками образовательных отношений части образовательной программы и изучается в семестре(ах):
Очная форма обучения - 6, Очно-заочная форма обучения - 6.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к решению типов задач профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
ПК-3 - Способен рассчитывать и анализировать экономические показатели для составления перспективных планов деятельности организации		

ПК-3.1 Рассчитывает систему экономических показателей эффективности деятельности организации	Внутрифирменное бюджетирование, Инновационный менеджмент	Инновационный менеджмент, Планирование производственных процессов, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Производственная практика: преддипломная практика, Экономические основы создания новых производств
ПК-4 - Способен критически оценивать экономические показатели результатов деятельности организации, управленческие решения, разрабатывать и обосновывать предложения по их совершенствованию		
ПК-4.2 Анализирует эффективность принятых управленческих решений по достижению плановых экономических показателей	Внутрифирменное бюджетирование, Консультационный проект	Бережливое производство, Консультационный проект, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Производственная логистика, Производственная практика: преддипломная практика, Управление материальными потоками
УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни		
УК-6.2 Выстраивает траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Основы проектной деятельности, Учебная практика: ознакомительная практика	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Экономическая стратегия

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Очная форма обучения

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Индивидуальная контактная работа (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация
Шестой семестр	108	3	36	18	18	0,15	53,85	Зачет
Всего	108	3	36	18	18	0,15	53,85	18

Очно-заочная форма обучения

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Индивидуальная контактная работа (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация
Шестой семестр	108	3	4	2	2	0,15	85,85	Зачет
Всего	108	3	4	2	2	0,15	85,85	18

5. Содержание дисциплины (модуля)

5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий (часы промежуточной аттестации не указываются)

Очная форма обучения

Наименование раздела, темы	Всего	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа
Раздел 1. Суть и методологические основы управления качеством	30	6	6	18
Тема 1.1. Основные понятия качества и управления качеством	10	2	2	6
Тема 1.2. Основные этапы развития управления качеством	10	2	2	6
Тема 1.3. Процесс и содержание управления качеством продукции	10	2	2	6
Раздел 2. Система менеджмента качества качеством	59,85	12	12	35,85
Тема 2.1. Планирование процесса управления качеством	10	2	2	6
Тема 2.2. Организация, координация и регулирование процесса управления качеством	10	2	2	6
Тема 2.3. Контроль, учет и анализ процессов управления качеством	10	2	2	6
Тема 2.4. Инструменты контроля качества на предприятии	10	2	2	6

Тема 2.5. Стандартизация и сертификация продукции	10	2	2	6
Тема 2.6. Формировании затрат на качество продукции в условиях «всеобщего менеджмента качества» - TQM	9,85	2	2	5,85

Очно-заочная форма обучения

Наименование раздела, темы	Всего	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа
Раздел 1. Суть и методологические основы управления качеством	30	0,5	0,5	29
Тема 1.1. Основные понятия качества и управления качеством	10	0,5	0,5	9
Тема 1.2. Основные этапы развития управления качеством	10			10
Тема 1.3. Процесс и содержание управления качеством продукции	10			10
Раздел 2. Система менеджмента качества качеством	59,85	1,5	1,5	56,85
Тема 2.1. Планирование процесса управления качеством	10	0,5	0,5	9
Тема 2.2. Организация, координация и регулирование процесса управления качеством	10	0,5	0,5	9
Тема 2.3. Контроль, учет и анализ процессов управления качеством	10	0,5	0,5	9
Тема 2.4. Инструменты контроля качества на предприятии	10			10
Тема 2.5. Стандартизация и сертификация продукции	10			10
Тема 2.6. Формировании затрат на качество продукции в условиях «всеобщего менеджмента качества» - TQM	9,85			9,85

5.2. Контрольные мероприятия по дисциплине

Вид контроля	Форма контроля/Оценочное средство
Текущий контроль	Тестирование
Промежуточная аттестация	Зачет

№ п/п	Наименование раздела	Вид контроля/ используемые оценочные материалы	
		Текущий	Промежут. аттестация
1	Суть и методологические основы управления качеством	Тестирование	Зачет
2	Система менеджмента качества	Тестирование	Зачет

6. Оценочные материалы текущего контроля

1. Суть и методологические основы управления качеством Тестирование

№ п/п	Содержание вопроса		Компетенция
		Правильный ответ (ключ ответа)	
1	Выбрать один вариант ответа Что из перечисленного является определением качества, данным в международном стандарте ISO 9000:2015? а) Совокупность свойств продукции, обуславливающих её пригодность удовлетворять определённые потребности в соответствии с назначением. б) Степень соответствия продукции требованиям нормативной документации. в) Совокупность характеристик объекта, относящихся к его способности удовлетворять установленные и предполагаемые потребности. г) Уровень технического совершенства продукции.	Ответ: в	УК-6
2	Выбрать один вариант ответа Какое понятие обозначает совокупность организационной структуры, методик, процессов и ресурсов, необходимых для осуществления общего руководства качеством? а) Контроль качества б) Обеспечение качества в) Управление качеством г) Система менеджмента качества	Ответ: г	УК-6
3	Выбрать один вариант ответа На каком историческом этапе эволюции управления качеством основной акцент делался на контроль готовой продукции и отбраковку дефектных изделий? а) Ремесленный этап б) Этап инспекции (контроля) в) Этап статистического контроля г) Этап всеобщего управления качеством (TQM)	Ответ: б	УК-6
4	Выбрать один вариант ответа Кто из учёных является автором концепции «всеобщего управления качеством» (Total Quality Management, TQM) и предложил 14 принципов управления, направленных на повышение качества? а) Уолтер Шухарт б) Эдвард Деминг в) Арманд Фейгенбаум г) Каору Исикава	Ответ: б	УК-6
5	Выбрать один вариант ответа Что представляет собой цикл PDCA (Plan – Do – Check – Act) в управлении качеством? а) Последовательность этапов жизненного цикла продукции б) Алгоритм непрерывного улучшения процессов, включающий планирование, выполнение, проверку и корректирующие действия в) Метод статистического контроля качества (контрольные карты) г) Типовую структуру системы менеджмента качества по стандарту ISO 9001	Ответ: б	УК-6

6	Установите соответствие Установите соответствие между понятием и его определением. К каждой позиции из левого столбца подберите соответствующую позицию из правого столбца. Понятие: 1. Качество 2. Управление качеством 3. Система менеджмента качества 4. Обеспечение качества Определение: А. Совокупность взаимосвязанных элементов, используемых для разработки политики и целей в области качества и процессов достижения этих целей Б. Часть менеджмента, направленная на создание уверенности, что требования к качеству будут выполнены В. Совокупность характеристик объекта, относящихся к его способности удовлетворять установленные и предполагаемые потребности Г. Скоординированная деятельность по руководству и управлению организацией применительно к качеству	УК-6
	Ответ: 1 – В, 2 – Г, 3 – А, 4 – Б	
7	Установите соответствие Установите соответствие между историческим этапом управления качеством и его ключевой характеристикой (методом). Этап развития: 1. Инспекционный контроль (конец XIX – начало XX в.) 2. Статистический контроль качества (1920–1950 е гг.) 3. Всеобщее управление качеством (TQM) (с 1960 х гг.) 4. Системы менеджмента качества на основе стандартов ISO 9000 (с 1980 х гг.) Характеристика: А. Применение контрольных карт и выборочных статистических методов для управления процессами Б. Ориентация на удовлетворение потребителей, вовлечение всех сотрудников, непрерывное улучшение В. Сплошная проверка готовой продукции, отбраковка дефектных изделий Г. Стандартизация требований к системе управления качеством и её сертификация	УК-6
	Ответ: 1 – В, 2 – А, 3 – Б, 4 – Г	
8	Установите соответствие Установите соответствие между этапом цикла PDCA (Plan-Do-Check-Act) и его содержанием в рамках управления качеством продукции. Этап PDCA: 1. Plan (Планируй) 2. Do (Делай) 3. Check (Проверяй) 4. Act (Действуй) Содержание этапа: А. Оценка достигнутых результатов, сравнение с плановыми показателями, анализ отклонений Б. Реализация разработанных мероприятий, выполнение запланированных процессов В. Корректировка действий, стандартизация успешных решений, внедрение улучшений Г. Определение целей в области качества, разработка планов и методов их достижения	УК-6
	Ответ: 1 – Г, 2 – Б, 3 – А, 4 – В	
9	Установить последовательность Расположите исторические этапы эволюции управления качеством в хронологической последовательности (от самого раннего к самому позднему). В ответе запишите цифры, соответствующие этапам, в правильном порядке. 1. Всеобщее управление качеством (TQM) 2. Инспекционный контроль (сплошная проверка готовой продукции) 3. Системы менеджмента качества на основе стандартов ISO серии 9000 4. Статистический контроль качества (методы Шухарта, контрольные карты)	УК-6
	Ответ: 2 - 4 - 1 - 3	
10	Установить последовательность Расположите этапы цикла непрерывного улучшения PDCA в правильной последовательности (от первого к последнему). В ответе запишите цифры, соответствующие этапам, в правильном порядке. Act (Действуй) – внедрение корректирующих мер, стандартизация улучшений Plan (Планируй) – постановка целей, разработка плана мероприятий Check (Проверяй) – оценка результатов, сравнение с планом, анализ отклонений Do (Делай) – реализация запланированных действий, выполнение процессов	УК-6
	Ответ: 2 - 4 - 3 - 1	

11	Задание _____ - это совокупность характеристик объекта, относящихся к его способности удовлетворять установленные и предполагаемые потребности		УК-6
	Ответ:	Качество	
12	Задание Назовите исторический этап управления качеством, который характеризуется следующими признаками: -основной упор делается на сплошную проверку готовой продукции; -применяется метод отбраковки дефектных изделий; -контроль осуществляется на конечной стадии производства, а не в процессе.		УК-6
	Ответ:	Инспекционный контроль (или этап контроля качества)	
13	Задание Как называется цикл непрерывного улучшения, который включает последовательные этапы: планирование (Plan), выполнение (Do), проверка (Check) и корректирующие действия (Act)? Приведите полное название цикла		УК-6
	Ответ:	цикл PDCA (или цикл Деминга)	
14	Задание Предприятие за отчётный период выпустило 12 500 единиц продукции. В ходе контроля качества было выявлено 375 бракованных изделий. Рассчитайте коэффициент дефектности (долю бракованной продукции) в процентах. Вопрос. Определите процент брака		УК-6
	Ответ:	3%	
15	Задание На предприятии внедрён цикл PDCA для улучшения качества процесса сборки. Плановые затраты на мероприятия по качеству на текущий квартал составляли 240 тыс. руб. По итогам квартала фактические затраты на качество (предупредительные, оценочные и затраты на устранение дефектов) составили 268 тыс. руб. Вопрос. Рассчитайте абсолютное отклонение фактических затрат от плановых		УК-6
	Ответ:	+28 тыс. руб	
16	Выбрать один вариант ответа Коэффициент дефектности продукции (доля брака) рассчитывается по формуле: а) $(\text{Количество годных изделий} / \text{Общий объём выпуска}) \times 100 \%$ б) $(\text{Количество бракованных изделий} / \text{Общий объём выпуска}) \times 100 \%$ в) $(\text{Общий объём выпуска} / \text{Количество бракованных изделий}) \times 100 \%$ г) $(\text{Количество бракованных изделий} / \text{Количество годных изделий}) \times 100 \%$		ПК-3
	Ответ:	б	
17	Выбрать один вариант ответа Какая из перечисленных групп затрат относится к затратам на качество в соответствии с классификацией, принятой в стандартах ИСО? а) Транспортные расходы, расходы на сырьё и материалы, амортизация оборудования б) Затраты на предупредительные мероприятия, затраты на контроль и оценку качества, затраты на внутренние и внешние потери от брака в) Расходы на рекламу, маркетинговые исследования, повышение квалификации персонала г) Налоги, сборы, проценты по кредитам		ПК-3
	Ответ:	б	
18	Выбрать один вариант ответа На каком этапе эволюции управления качеством впервые были внедрены статистические методы контроля и анализа технологических процессов, что позволило не только выявлять, но и прогнозировать появление дефектов, снижая экономические потери предприятия? а) Инспекционный контроль (отбраковка готовой продукции) б) Статистический контроль качества (методы Шухарта) в) Всеобщее управление качеством (TQM) г) Системы менеджмента качества на основе стандартов ISO 9000		ПК-3
	Ответ:	б	
19	Выбрать один вариант ответа В цикле PDCA (Plan – Do – Check – Act) на этапе «Check» (Проверка) выполняется: а) Разработка плана мероприятий по улучшению качества б) Реализация запланированных процессов в) Сопоставление фактических показателей качества и затрат на качество с плановыми, анализ отклонений г) Внедрение корректирующих действий и стандартизация улучшений		ПК-3
	Ответ:	в	

20	Выбрать один вариант ответа Что понимается под экономической эффективностью управления качеством на предприятии? а) Соотношение затрат на обеспечение качества и полученной прибыли от реализации продукции б) Соотношение затрат на контроль качества и общих производственных затрат в) Соотношение затрат на предупредительные мероприятия и затрат на устранение дефектов г) Соотношение объема выпуска и численности работников	ПК-3
	Ответ: а	
21	Установите соответствие Установите соответствие между категорией затрат на качество (согласно классификации ИСО) и конкретным примером затрат. Категория затрат на качество: 1. Затраты на предупредительные мероприятия (предупреждение) 2. Затраты на контроль и оценку качества (оценочные) 3. Затраты на внутренние потери от брака 4. Затраты на внешние потери от брака Пример затрат: А. Затраты на испытания и проверки готовой продукции Б. Затраты на переработку бракованных изделий внутри предприятия В. Затраты на обучение персонала методам качества и планирование качества Г. Расходы на удовлетворение рекламаций, гарантийный ремонт, штрафы	ПК-3
	Ответ: 1 – В, 2 – А, 3 – Б, 4 – Г	
22	Установите соответствие Установите соответствие между экономическим показателем качества и его содержанием (формулой или определением). Показатель: 1. Коэффициент дефектности 2. Уровень качества продукции 3. Индекс качества 4. Удельные затраты на качество Содержание / формула: А. Отношение фактического уровня качества к базовому (эталонному), выраженное в процентах Б. $(\text{Количество бракованных изделий} / \text{общий объем выпуска}) \times 100 \%$ В. Сумма затрат на качество, отнесенная к объёму товарной продукции Г. Обобщённая характеристика, отражающая степень соответствия продукции требованиям нормативной документации	ПК-3
	Ответ: 1 – Б, 2 – Г, 3 – А, 4 – В	
23	Установите соответствие Установите соответствие между этапом цикла PDCA и действиями экономиста по расчёту и анализу экономических показателей качества. Этап цикла PDCA: 1. Plan (Планируй) 2. Do (Делай) 3. Check (Проверяй) 4. Act (Действуй) Действие экономиста: А. Сравнение фактических затрат на качество с плановыми, выявление отклонений Б. Внедрение корректирующих мероприятий и пересмотр плановых показателей на следующий период В. Расчёт плановых значений показателей качества, затрат на качество и экономического эффекта от улучшений Г. Сбор фактических данных о затратах на качество, браке и рекламациях в процессе производства	ПК-3
	Ответ: 1 – В, 2 – Г, 3 – А, 4 – Б	
24	Установите последовательность Расположите в правильной последовательности этапы расчёта экономической эффективности мероприятий по улучшению качества продукции (от первого к последнему). В ответе запишите цифры в нужном порядке. 1. Расчёт затрат на реализацию мероприятий (предупредительные и оценочные затраты) 2. Оценка экономии от снижения брака, уменьшения рекламаций и повышения цены реализации 3. Определение плановых показателей качества до внедрения мероприятий (базовый уровень) 4. Расчёт чистого экономического эффекта (прирост прибыли минус затраты на мероприятия)	ПК-3
	Ответ: 3 - 1 - 2 - 4	

25	Установите последовательность Расположите в хронологической последовательности появление основных подходов к управлению качеством, акцентируя внимание на изменении экономических методов контроля и анализа. В ответе запишите цифры в нужном порядке. 1. Внедрение систем менеджмента качества на основе стандартов ISO 9000 с обязательной сертификацией 2. Применение статистических методов контроля (выборочный контроль, контрольные карты) для сокращения затрат на контроль 3. Сплошная проверка готовой продукции с отбраковкой дефектов (инспекционный контроль) 4. Переход к концепции всеобщего управления качеством (TQM), включающей экономическую оценку удовлетворённости потребителей и оптимизацию затрат на качество Ответ: 3 - 2 - 4 - 1	ПК-3
26	Задание _____ - это совокупность всех затрат, связанных с обеспечением и подтверждением требуемого уровня качества продукции, а также затрат, возникающих при несоответствии качества установленным требованиям Ответ: Затраты на качество	ПК-3
27	Задание _____ - это относительный показатель, характеризующий изменение уровня качества продукции в динамике или по сравнению с базовым (эталонным) уровнем. Используется для оценки тенденций изменения качества, сравнения продукции разных периодов или предприятий, а также для планирования показателей качества Ответ: Индекс качества продукции	ПК-3
28	Задание _____ - это результативность деятельности по управлению качеством, измеряемая соотношением полученного экономического результата (прироста прибыли, снижения потерь) к затратам на его достижение Ответ: Экономическая эффективность управления качеством	ПК-3
29	Задание Предприятие за месяц выпустило 8 400 единиц продукции. В ходе контроля выявлено 126 бракованных изделий. Рассчитайте коэффициент дефектности (долю бракованной продукции) в процентах. Ответ: 1,5 %	ПК-3
30	Задание В результате внедрения мероприятий по улучшению качества предприятия планирует: увеличить прибыль от реализации продукции на 420 тыс. руб. (за счёт роста цен и снижения потерь); затраты на мероприятия составят 150 тыс. руб. Рассчитайте чистый экономический эффект от внедрения мероприятий по улучшению качества. Ответ: 270 тыс. руб.	ПК-3

2. Система менеджмента качества качеством Тестирование

№ п/п	Содержание вопроса	Компетенция
	Правильный ответ (ключ ответа)	
1	Выбрать один вариант ответа На предприятии за отчётный период фактические затраты на качество составили 1 280 тыс. руб., плановые затраты – 1 150 тыс. руб. При этом фактический объём выпуска совпадает с плановым, а фактические потери от брака (внутренние и внешние) оказались на 15 % ниже плановых. Какое из следующих утверждений наиболее точно отражает анализ эффективности управленческих решений в области качества? а) Решения неэффективны, поскольку фактические затраты превысили плановые, что свидетельствует о необоснованном перерасходе ресурсов. б) Решения эффективны, так как превышение затрат компенсируется снижением потерь от брака, что подтверждает достижение стратегической цели улучшения качества. в) Эффективность решений не может быть оценена без расчёта чистого экономического эффекта, однако снижение потерь на 15 % при росте затрат на 11,3 % указывает на положительную динамику. г) Анализ невозможен, поскольку не представлена динамика цен на продукцию. Ответ: в	ПК-4

2	Выбрать один вариант ответа При планировании мероприятий по улучшению качества были установлены следующие плановые показатели: снижение коэффициента дефектности с 2,0 % до 1,2 %, увеличение затрат на предупредительные мероприятия на 40 %. По итогам квартала фактический коэффициент дефектности составил 1,5 %, а затраты на предупредительные мероприятия возросли на 35 %. Как экономист должен оценить эффективность принятых управленческих решений? а) Решения признать неэффективными, поскольку плановый уровень дефектности не достигнут, а рост затрат оказался ниже запланированного. б) Решения эффективны, так как фактическое снижение брака (с 2,0 % до 1,5 %) произошло при меньших дополнительных затратах, чем планировалось, что свидетельствует о более рациональном использовании ресурсов. в) Эффективность не подлежит оценке, так как фактические показатели отличаются от плановых по обоим параметрам. г) Для окончательного вывода необходимо рассчитать коэффициент эластичности снижения брака по затратам, а текущее сравнение плановых и фактических значений позволяет сделать вывод о перевыполнении плана по затратам при недовыполнении по качеству Ответ: б	ПК-4
3	Выбрать один вариант ответа На предприятии внедрена система статистического контроля качества с использованием контрольных карт Шухарта. Анализ данных за месяц показал, что процесс находится в статистически управляемом состоянии, однако уровень несоответствий составляет 0,8 %, что выше целевого значения 0,5 %. Какое управленческое решение будет наиболее обоснованным с экономической точки зрения? а) Немедленно остановить производство и провести полную переналадку оборудования, так как целевой уровень не достигнут. б) Принять решение о пересмотре допусков в стандартах предприятия в сторону увеличения, чтобы снизить затраты на контроль. в) Провести анализ причин систематического смещения среднего уровня несоответствий и рассмотреть возможность корректировки технологических параметров или усиления входного контроля сырья, оценив экономическую целесообразность дополнительных затрат. г) Увеличить частоту выборочного контроля, поскольку это гарантирует снижение доли дефектов без дополнительных инвестиций. Ответ: а	ПК-4
4	Выбрать один вариант ответа В рамках концепции TQM предприятие перераспределило структуру затрат на качество: доля предупредительных затрат увеличилась с 20 % до 35 %, доля затрат на контроль снизилась с 30 % до 25 %, а доля потерь от брака (внутренних и внешних) сократилась с 50 % до 40 % от общих затрат на качество. Общие затраты на качество в абсолютном выражении выросли на 10 %. Оцените эффективность принятого управленческого решения с точки зрения долгосрочной перспективы. а) Решение неэффективно, так как общие затраты выросли, что ухудшает финансовые показатели предприятия. б) Решение эффективно, поскольку рост предупредительных затрат при снижении доли потерь является классическим признаком зрелой системы менеджмента качества, и ожидается, что в будущем общие затраты снизятся. в) Эффективность неоднозначна, так как рост общих затрат может быть компенсирован снижением потерь, но для окончательного вывода необходимо сопоставить темпы роста затрат и сокращения потерь. г) Решение следует признать ошибочным, так как увеличение предупредительных затрат не привело к абсолютному снижению потерь, поскольку их доля уменьшилась, но общие затраты выросли Ответ: б	ПК-4
5	Выбрать один вариант ответа По итогам года на предприятии были получены следующие данные: плановая рентабельность продаж – 18 %, фактическая – 16,5 %. При этом затраты на качество составили 4,2 % от выручки (при плане 3,8 %), а рекламации потребителей снизились на 20 % по сравнению с прошлым годом. Какое управленческое решение следует принять экономисту, оценивающему эффективность системы управления качеством? а) Сократить затраты на качество до планового уровня, чтобы восстановить рентабельность, так как перерасход привёл к снижению прибыли. б) Увеличить цены на продукцию, чтобы компенсировать рост затрат на качество. в) Признать систему управления качеством эффективной, так как снижение рекламаций повышает репутацию, и рекомендовать продолжить инвестиции в качество, одновременно проведя анализ структуры затрат для выявления резервов их оптимизации. г) Пересмотреть плановые показатели рентабельности в сторону понижения, так как текущий уровень затрат на качество является объективно необходимым. Ответ: в	ПК-4

6	Установите соответствие Установите соответствие между категорией затрат на качество и характером её изменения при эффективном переходе к TQM, а также её влиянием на итоговые экономические показатели деятельности организации. Категория затрат на качество: 1. Затраты на предупредительные мероприятия (профилактика) 2. Затраты на контроль и оценку качества 3. Затраты на внутренние потери от брака 4. Затраты на внешние потери от брака Характер изменения и влияние на экономические показатели: А. В долгосрочной перспективе снижаются абсолютные потери от брака, что способствует росту рентабельности, несмотря на рост затрат на профилактику Б. При зрелой системе качества их доля в общих затратах снижается за счёт внедрения статистических методов и автоматизации контроля В. Их сокращение свидетельствует о повышении технологической дисциплины и эффективности управленческих решений, но может требовать увеличения предупредительных затрат Г. Уменьшение этих затрат напрямую улучшает репутацию и чистую прибыль, так как снижаются рекламации, гарантийные ремонты и штрафы Ответ: 1 – А, 2 – Б, 3 – В, 4 – Г	ПК-4
7	Установите соответствие Установите соответствие между инструментом (методом) управления качеством и его применением для анализа эффективности управленческих решений и достижения плановых экономических показателей. Инструмент / метод управления качеством: 1. Контрольные карты Шухарта (статистическое регулирование процесса) 2. Диаграмма Парето (ABC-анализ дефектов) 3. Бенчмаркинг (сравнение с лучшими практиками) 4. Сертификация системы менеджмента качества по ISO 9001 Применение для анализа эффективности управленческих решений: А. Позволяют оценить стабильность процесса и своевременно выявить систематические отклонения, что даёт возможность экономисту прогнозировать затраты на брак и корректировать плановые показатели Б. Помогает определить наиболее значимые виды брака по частоте и затратам, что позволяет обосновать приоритетность управленческих решений по улучшению качества с максимальным экономическим эффектом В. Используется для выявления резервов повышения качества и снижения затрат путём сопоставления своих экономических показателей с конкурентами, обоснования управленческих решений по модернизации Г. Повышает доверие потребителей и инвесторов, что косвенно влияет на рост выручки и рентабельности; экономист оценивает окупаемость затрат на сертификацию через прирост заказов и снижение коммерческих рисков Ответ: 1 – А, 2 – Б, 3 – В, 4 – Г	ПК-4
8	Установите соответствие Установите соответствие между этапом цикла управления качеством (PDCA) и типовыми действиями экономиста по оценке эффективности управленческих решений и достижения плановых экономических показателей. Этап цикла PDCA: 1. Plan (Планирование) 2. Do (Реализация) 3. Check (Проверка) 4. Act (Корректировка) Действия экономиста по анализу эффективности принятых решений: А. Оценка достигнутых фактических значений показателей качества и затрат на качество, сравнение с плановыми, расчёт отклонений и интерпретация их причин Б. Разработка альтернативных вариантов управленческих решений и выбор оптимального по критерию «затраты – результаты», обоснование плановых значений показателей эффективности В. Сбор фактических данных о затратах на качество, браке и рекламациях в процессе производства; мониторинг выполнения запланированных мероприятий для последующего сравнения с планом Г. На основе выявленных отклонений формулирование предложений по совершенствованию управленческих решений, пересмотр плановых показателей и стандартов для следующего цикла планирования Ответ: 1 – Б, 2 – В, 3 – А, 4 – Г	ПК-4

9	Установите последовательность Расположите в правильной последовательности этапы проведения экономистом анализа эффективности принятых управленческих решений в области качества для оценки их влияния на достижение плановых экономических показателей. В ответе запишите цифры, соответствующие этапам, в правильном порядке (от первого к последнему). Этапы (в произвольном порядке): 1. Выявление причин выявленных отклонений и оценка влияния конкретных управленческих решений (например, изменение поставщика, внедрение нового контроля, обучение персонала) на изменение показателей качества и затрат. 2. Сбор и систематизация фактических данных о затратах на качество (по категориям), показателях брака (коэффициент дефектности, потери от внутренних и внешних рекламаций) и объёмах выпуска за отчётный период. 3. Разработка обоснованных предложений по корректировке принятых решений или пересмотру плановых показателей на следующий период с учётом выявленных резервов и лучших практик. 4. Сравнение фактических значений показателей качества и затрат на качество с плановыми (базовыми), расчёт абсолютных и относительных отклонений, а также частных показателей эффективности (например, отношение снижения потерь к дополнительным затратам).	ПК-4
	Ответ: 2 - 4 - 1 - 3	
10	Установите последовательность Расположите в правильной последовательности этапы поэтапного перехода предприятия к управлению качеством на основе принципов TQM (всеобщего управления качеством) с целью оптимизации структуры затрат на качество и повышения экономической эффективности деятельности. В ответе запишите цифры, соответствующие этапам, в правильном порядке (от первого к последнему). Этапы (в произвольном порядке): 1. Внедрение систематических предупредительных мероприятий (обучение персонала методам качества, стандартизация процессов, профилактическое обслуживание оборудования) для снижения вероятности возникновения дефектов. 2. Установление стратегических целей в области качества, увязанных с ключевыми экономическими показателями (рентабельность, доля рынка, удовлетворённость потребителей), и разработка плана мероприятий по их достижению. 3. Организация постоянного мониторинга и оценки результатов (контрольные карты, внутренние аудиты, анализ рекламаций) с последующим сопоставлением с плановыми значениями и пересмотром приоритетов улучшений. 4. Создание системы управления качеством на основе стандартов ISO 9000 с сертификацией, что позволяет формализовать процессы и создать базу для дальнейшего непрерывного улучшения.	ПК-4
	Ответ: 2 - 1 - 4 - 3	
11	Задание _____ - метод систематического сравнения собственных показателей качества, затрат и процессов с лучшими практиками других организаций для выявления резервов улучшения.	ПК-4
	Ответ: Бенчмаркинг	
12	Задание _____ - это сравнение фактических показателей качества и затрат с плановыми, выявление причин различий и оценка их влияния на результативность.	ПК-4
	Ответ: Анализ отклонений	
13	Задание _____ - это система проверок, измерений и испытаний, с помощью которых определяют, соответствует ли продукт, услуга или процесс установленным требованиям (стандартам, техническим условиям, ожиданиям заказчика).	ПК-4
	Ответ: Контроль качества	
14	Задание На участке внедрена система статистического контроля. За месяц проведено 500 проверок, выявлено 15 дефектных изделий. Плановый уровень дефектности – 2,0 %. Затраты на функционирование системы контроля за месяц – 90 тыс. руб. Средние потери от одного дефектного изделия (переработка, утилизация, рекламации) – 2,0 тыс. руб. Определите дополнительные потери от сверхпланового брака.	ПК-4
	Ответ: При плановом уровне 2,0 % ожидаемое число дефектов = $500 \times 0,02 = 10$ шт. Фактически дефектов 15, то есть сверхплановых – 5 шт. Дополнительные потери от сверхпланового брака = $5 \times 2,0 = 10$ тыс. руб.	
15	Задание Предприятие приняло решение о сертификации системы менеджмента качества по стандарту ISO 9001. Затраты на подготовку и проведение сертификации (единовременные) составили 450 тыс. руб. Ежегодные дополнительные затраты на поддержание системы (обучение, внутренние аудиты, ведение документации) – 120 тыс. руб. До сертификации потери от брака и рекламаций составляли 3,2 % от годовой выручки. После сертификации планировалось снижение потерь до 2,0 %, однако фактически они составили 2,4 %. Годовая выручка предприятия – 25 000 тыс. руб. Определите чистый экономический эффект от сертификации за первый год (с учётом всех затрат) по плану и фактически.	ПК-4

Ответ:	1.Расчёт экономии от снижения потерь: Потери до сертификации: $3,2 \% \times 25\,000 = 800$ тыс. руб. Плановые потери после сертификации: $2,0 \% \times 25\,000 = 500$ тыс. руб. Плановая экономия = $800 - 500 = 300$ тыс. руб. Фактические потери после сертификации: $2,4 \% \times 25\,000 = 600$ тыс. руб. Фактическая экономия = $800 - 600 = 200$ тыс. руб. 2.Расчёт чистого экономического эффекта за первый год: Общие затраты на сертификацию в первый год = единовременные затраты + ежегодные затраты = $450 + 120 = 570$ тыс. руб. Плановый чистый эффект = $300 - 570 = -270$ тыс. руб. (отрицательный) Фактический чистый эффект = $200 - 570 = -370$ тыс. руб. (отрицательный)
--------	---

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Зачет шестой семестр - очная, очно-заочная

№ п/п	Содержание вопроса		Компетенция
		Правильный ответ (ключ ответа)	
1	Вопрос Раскройте сущность понятия «качество продукции» с позиций международного стандарта ISO 9000:2015. Какие экономические аспекты качества наиболее значимы для деятельности организации?	Ответ: Качество – совокупность характеристик объекта, относящихся к его способности удовлетворять установленные и предполагаемые потребности. Экономические аспекты: Влияние качества на доходы (спрос, цена, доля рынка). Влияние на затраты (брак, рекламации, переделки, гарантийное обслуживание). Влияние на инвестиционную привлекательность и репутацию. Для экономиста важно уметь количественно оценивать эти аспекты через показатели (коэффициент дефектности, затраты на качество, индекс качества) и использовать их при планировании.	УК-6, ПК-3
2	Вопрос Дайте определение и классификацию затрат на качество. Какие группы затрат выделяют в соответствии с международной практикой? Приведите примеры расчёта структуры затрат и её анализа.	Ответ: Затраты на качество подразделяются на: Предупредительные – на планирование качества, обучение, профилактику оборудования, разработку методов контроля. Оценочные – на контроль, испытания, аудиты, метрологическое обеспечение. Внутренние потери – брак внутри предприятия (переработка, утилизация, простои). Внешние потери – рекламации, гарантийный ремонт, штрафы, потеря репутации.	УК-6, ПК-3
3	Вопрос Охарактеризуйте основные этапы эволюции управления качеством. Как на каждом этапе менялись экономические методы управления качеством?	Ответ: Инспекционный контроль – сплошная проверка готовой продукции, отбраковка. Экономика – высокие потери от брака, контроль затратный. Статистический контроль – выборочный контроль, контрольные карты Шухарта, методы СПК. Экономия – снижение затрат на контроль, прогнозирование брака. Всеобщее управление качеством (TQM) – вовлечение всех сотрудников, постоянное улучшение, акцент на предупреждение. Экономика – перераспределение затрат в пользу предупредительных мероприятий, снижение общих затрат в долгосрочном периоде. Системы менеджмента качества на основе ISO 9000 – стандартизация, сертификация. Экономика – снижение рисков, расширение рынков, повышение доверия инвесторов.	УК-6, ПК-3
4	Вопрос Сравните традиционный подход к управлению качеством и подход TQM с точки зрения планирования экономических показателей. Как изменяется система плановых показателей при переходе к TQM?		УК-6, ПК-3

	Ответ: При традиционном подходе в планах преобладают контрольные показатели (количество проверок, доля забракованной продукции) и затраты на контроль. При TQM плановые показатели смещаются в сторону: индикаторов удовлетворённости потребителей; показателей процесса (стабильность, воспроизводимость); прогнозных значений потерь от брака с учётом предупредительных затрат; интегральных индексов качества, увязанных с финансовыми KPI. Планирование становится более стратегическим, включает долгосрочные цели по снижению общих затрат на качество и росту рыночной доли.	
5	Вопрос Каковы основные принципы «Всеобщего управления качеством» (TQM)? Как реализация этих принципов влияет на расчёт и анализ экономических показателей деятельности организации? Ответ: Основные принципы TQM: ориентация на потребителя, вовлечение всех сотрудников, процессный подход, непрерывное улучшение, принятие решений на основе фактов, взаимовыгодные отношения с поставщиками. Влияние на экономику: переход от реактивного к проактивному управлению затратами; снижение скрытых потерь (переделки, простои, недопроизводство); повышение точности планов за счёт использования статистических данных; улучшение финансовых результатов за счёт роста лояльности клиентов и снижения гарантийных расходов. Экономист должен анализировать не только явные затраты, но и эффекты от повышения качества (репутационный капитал, снижение рисков), что требует расширения системы расчётных показателей.	УК-6, ПК-3
6	Вопрос Назовите основные инструменты контроля качества, используемые на предприятии. Как экономист применяет их результаты для оценки эффективности управленческих решений? Ответ: Инструменты: статистические методы (контрольные карты Шухарта, гистограммы, диаграммы Парето, причинно-следственные диаграммы), метод «пять почему», бенчмаркинг, FMEA-анализ. Экономист использует результаты для: ● расчёта фактического уровня дефектности и сравнения с планом; ● оценки экономии от устранения наиболее частых дефектов (диаграмма Парето); ● принятия решений о корректировке технологических параметров или усилении входного контроля; ● расчёта экономической целесообразности внедрения новых методов контроля.	ПК-4
7	Вопрос Раскройте значение стандартизации и сертификации продукции для деятельности предприятия. Как экономист оценивает экономическую эффективность сертификации? Ответ: Стандартизация – установление единых требований к продукции, процессам, методам контроля, что снижает неопределённость и издержки. Сертификация – подтверждение соответствия, повышающее доверие потребителей, открывающее доступ к рынкам, снижающее риски. Экономист оценивает эффективность сертификации через: сравнение дополнительных затрат (на подготовку, аудит, поддержание системы) и выгод (рост выручки за счёт расширения рынков, снижение рекламаций и штрафов, повышение цены); расчёт срока окупаемости инвестиций в сертификацию; анализ изменения соотношения затрат и потерь до и после сертификации.	ПК-4
8	Вопрос Каковы особенности формирования затрат на качество в условиях TQM? Сравните структуру затрат при традиционном подходе и при TQM. Ответ: В TQM акцент переносится с контроля и исправления на предупреждение (профилактику). Структура затрат меняется: Традиционный подход: основная доля – затраты на контроль и потери от брака (80–90%), предупредительные – малая часть. TQM: доля предупредительных затрат растёт (до 40–50%), контроль снижается (20–30%), потери снижаются (10–20%). Общие затраты на качество могут краткосрочно расти, но в долгосрочной перспективе снижаются за счёт сокращения потерь и повышения эффективности процессов.	ПК-4

9	Вопрос Опишите, как планирование, организация и контроль процессов управления качеством взаимосвязаны с экономическими показателями деятельности организации. Приведите пример управленческого решения, направленного на улучшение этой взаимосвязи.		ПК-4
	Ответ:	Все функции управления качеством должны быть увязаны с конечными финансовыми результатами. Планирование задаёт целевые значения затрат и качества; организация обеспечивает их реализацию; контроль фиксирует фактические показатели. Экономические показатели (рентабельность, прибыль) служат интегральной оценкой. Пример решения: установление системы ключевых показателей эффективности (KPI) качества для каждого подразделения, увязанных с премированием. Это мотивирует персонал к снижению брака, что снижает потери и повышает прибыль. Дополнительно вводится ежемесячный анализ отклонений с принятием оперативных корректирующих мер.	
10	Вопрос Разработайте предложения по совершенствованию системы управления качеством на основе анализа экономических показателей. Обоснуйте свои рекомендации.		ПК-4
	Ответ:	Предположим, анализ показал: высокие внешние потери от рекламаций при стабильно низких предупредительных затратах. Рекомендации: Увеличить инвестиции в обучение персонала и профилактику оборудования (предупредительные затраты) на 15%, что по оценкам снизит рекламации на 25%. Внедрить систему контроля поставщиков (входной контроль сырья) – дополнительные затраты 50 тыс. руб./год, снижение брака – 80 тыс. руб./год. Провести сертификацию по ISO 9001 для выхода на новые рынки – единовременные затраты 300 тыс. руб., ожидаемый прирост выручки 500 тыс. руб./год. Обоснование: все предложения имеют положительный чистый эффект и срок окупаемости менее года, что подтверждено расчётами.	

7.1. Уровни овладения

Компетенция: УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

Индикатор достижения компетенции: УК-6.2 Выстраивает траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

Уровень	Характеристика	Оценка в баллах
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.	81-100
Базовый	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.	61-80
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.	41-60
Ниже порогового	Компетенция не освоена	0-40

Компетенция: ПК-3 Способен рассчитывать и анализировать экономические показатели для составления перспективных планов деятельности организации.

Индикатор достижения компетенции: ПК-3.1 Рассчитывает систему экономических показателей эффективности деятельности организации.

Уровень	Характеристика	Оценка в баллах
---------	----------------	-----------------

Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.	81-100
Базовый	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.	61-80
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.	41-60
Ниже порогового	Компетенция не освоена	0-40

Компетенция: ПК-4 Способен критически оценивать экономические показатели результатов деятельности организации, управленческие решения, разрабатывать и обосновывать предложения по их совершенствованию.

Индикатор достижения компетенции: ПК-4.2 Анализирует эффективность принятых управленческих решений по достижению плановых экономических показателей.

Уровень	Характеристика	Оценка в баллах
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.	81-100
Базовый	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.	61-80
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.	41-60
Ниже порогового	Компетенция не освоена	0-40

8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Тебекин, А. В. Управление качеством: учебник для вузов / А. В. Тебекин. - 2-е изд. - Москва: Юрайт, 2026. - 340 с - 978-5-534-21729-2. - Текст: электронный // ИКО Юрайт: [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/582719> (дата обращения: 21.05.2026). - Режим доступа: по подписке

2. Практический менеджмент качества: учебник для вузов / Е. А. Горбашко, Ю. А. Рыкова, Н. Ю. Четыркина, Т. И. Леонова, И. Д. Летюхин. - 4-е изд. - Москва: Юрайт, 2026. - 315 с - 978-5-534-17417-5. - Текст: электронный // ИКО Юрайт: [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/583676> (дата обращения: 21.05.2026). - Режим доступа: по подписке

3. Горбашко, Е. А. Управление качеством: учебник для вузов / Е. А. Горбашко. - 5-е изд. - Москва: Юрайт, 2026. - 427 с - 978-5-534-17580-6. - Текст: электронный // ИКО Юрайт: [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/582598> (дата обращения: 21.05.2026). - Режим доступа: по подписке

4. Менеджмент качества. Практический курс: учебник и практикум для вузов / А. В. Рыжакова, Г. А. Бобожинова, Ю. Д. Белкин, М. С. Головизнина, И. В. Головизнин. - 2-е изд. - Москва: Юрайт, 2026. - 201 с - 978-5-534-17713-8. - Текст: электронный // ИКО Юрайт: [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/588955> (дата обращения: 21.05.2026). - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. Рожков, Н. Н. Квалиметрия и управление качеством. Математические методы и модели: учебник и практикум для вузов / Н. Н. Рожков. - 2-е изд. - Москва: Юрайт, 2026. - 167 с - 978-5-534-07048-4. - Текст: электронный // ИКО Юрайт: [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/586135> (дата обращения: 21.05.2026). - Режим доступа: по подписке

2. Васин, С. Г. Управление качеством. Всеобщий подход: учебник для вузов / С. Г. Васин. - 2-е изд. - Москва: Юрайт, 2026. - 334 с - 978-5-534-16792-4. - Текст: электронный // ИКО Юрайт: [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/582945> (дата обращения: 21.05.2026). - Режим доступа: по подписке

3. Бузырев, В. В. Управление качеством в строительстве: учебник для вузов / В. В. Бузырев, М. Н. Юденко. - 2-е изд. - Москва: Юрайт, 2026. - 195 с - 978-5-534-05645-7. - Текст: электронный // ИКО Юрайт: [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/586113> (дата обращения: 21.05.2026). - Режим доступа: по подписке

8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

1. <http://pravo.gov.ru/> - Государственная система правовой информации «Официальный интернет-портал правовой информации»

2. <http://www.gks.ru/> - Профессиональная база данных «Официальная статистика» (Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики)

3. <http://www.gov.ru/> - Профессиональная база данных «Информационные системы Министерства экономического развития Российской Федерации в сети Интернет» (Портал «Официальная Россия»)

Ресурсы «Интернет»

1. <https://digital.gov.ru> - Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации (Минцифры России)

8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

1. Стандартизация.Сертификация.Управление качеством.Метрология.;
2. Консультант Плюс;
3. Справочно-правовая система "Консультант Плюс";
4. Системы управления проектами, исследованиями, разработкой, проектированием и;
5. Мой офис;

*Перечень информационно-справочных систем
(обновление выполняется еженедельно)*

1. Справочно-правовая система "Гарант-Максимум";

8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование

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 СПб
Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СПб
Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СПб
Помещения для самостоятельной работы	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СПб
Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования	Комплекты специализированной мебели для хранения