

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Выборнова Любовь Алексеевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 12.10.2026 10:27:10
Уникальный программный ключ:
c3b3b9c625f6c113afa2a2c42baff9e05a38b76e

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Поволжский государственный университет сервиса» (ФГБОУ ВО «ПВГУС»)

УТВЕРЖДЕНО

на заседании Высшей школы
экономики и управления

Протокол от 27.02.2026 № 8

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

(фонд оценочных средств) для проведения промежуточной аттестации
по дисциплине

«Финансово-экономическое моделирование в управлении качеством»

наименование дисциплины

по образовательной программе высшего образования – программе

бакалавриата

бакалавриата, специалитета,
магистратуры

«Управление качеством в производственных системах»

наименование образовательной программы

27.03.02 «Управление качеством»

шифр, наименование направления подготовки / специальности

Составитель

Можанова И.И., доцент ВШЭиУ, к.э.н., доц.

ФИО, должность, структурное подразделение,
ученая степень, ученое звание

Тольятти
2026

1. Паспорт фонда оценочных средств (далее – ФОС)

1.1. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенции
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК-1.1. Осуществляет поиск информации (в том числе с использованием цифровых технологий), необходимой для решения поставленных задач ИУК-1.2. Выполняет анализ, систематизацию и обобщение информации для решения поставленных задач, в том числе с использованием цифровых средств ИУК-1.3. Проводит оценку событий, процессов, результатов деятельности
ПК-3	Способен применять методы анализа и обработки данных, цифровые технологии и программные средства для мониторинга, контроля и оптимизации качества производственных процессов	ИПК 3.3 - Способен проводить анализ бизнес-процессов предметной области, включая оценку их соответствия требованиям стандартов менеджмента качества и регламентов. ИПК 3.4.- Способен разрабатывать модели производственных процессов, направленные на обеспечение и повышение качества продукции

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знает: перечень источников, и методы сбора, анализа, систематизации и обобщения информации, используемые в финансово-экономическом моделировании.

теорию и методы анализа бизнес-процессов, а также подходы к диагностике качества производственных процессов. Современные стандарты менеджмента качества (ISO 9001, ГОСТ Р ИСО 9001 и др.), регламентирующие качество продукции и процессы. Основные принципы и инструменты разработки финансово-экономических моделей для анализа и оптимизации производственных процессов. Назначение и возможности цифровых технологий и программных средств для мониторинга, контроля и анализа качества.

Умеет: находить и извлекать нужную информацию из различных источников, используя цифровые инструменты; применять методы анализа и синтеза информации, использовать цифровые инструменты для обработки данных и их визуализации.

анализировать текущие бизнес-процессы на соответствие стандартам качества и внутренним регламентам. Оценивать качество текущих процессов и выявлять зоны для улучшения и оптимизации. Разрабатывать финансово-экономические модели, позволяющие прогнозировать последствия изменений в производственных процессах и оценивать их влияние на качество продукции.

Владет: навыками анализа и систематизации информации, позволяющими грамотно решать задачи финансово-экономического моделирования; навыками критической оценки и интерпретации результатов финансово-экономического моделирования, обеспечивающими принятие обоснованных решений в управлении качеством.

навыками анализа бизнес-процессов и диагностики их качества с применением современных методов и инструментов. Способностью применять цифровые технологии и программные средства для обработки данных и мониторинга качества продукции. Навыками разработки и использования финансово-экономических моделей для анализа и оптимизации производственных процессов.

1.2. Содержание дисциплины

№	Тема (раздел дисциплины) (в соответствии с РПД)	Код компетенции
1	ТЕМА 1 «Введение в финансово-экономическое моделирование в управлении качеством»	УК-1
2	ТЕМА 2 «Методы анализа качества продукции и процессов»	УК-1 ПК-3
3	ТЕМА 3 «Финансово-экономические модели качества»	УК-1 ПК-3

1.3. Система оценивания по дисциплине

Дисциплина изучается в течение одного семестра.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине – зачет.

Шкалы оценки уровня сформированности результатов обучения		Шкала оценки уровня освоения дисциплины		
Уровневая шкала оценки компетенций	100 балльная шкала, %	100 балльная шкала, %	5-балльная шкала, дифференцированная оценка/балл	недифференцированная оценка
допороговый	ниже 61	ниже 61	«неудовлетворительно» / 2	не зачтено
пороговый	61-85,9	61-69,9	«удовлетворительно» / 3	зачтено
		70-85,9	«хорошо» / 4	зачтено
повышенный	86-100	86-100	«отлично» / 5	зачтено

2. Перечень оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации

Перечень вопросов и заданий для подготовки к зачету

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

1. Дайте определение финансово-экономического моделирования, как оно связано с управлением качеством?
2. Укажите основные задачи, которые решает финансово-экономическое моделирование в управлении качеством?
3. Какая существует связь между качеством продукции и экономическими показателями предприятия?
4. Перечислите факторы, влияющие на качество продукции, и как они учитываются в финансово-экономических моделях?
5. Какую роль играют международные стандарты качества (ISO 9001) в финансово-экономическом моделировании?
6. Назовите виды затрат на качество и как они классифицируются?
7. Какие методы анализа затрат на качество используются в финансово-экономическом моделировании?
8. Что такое Total Quality Management (TQM) и как оно реализуется в финансово-экономическом моделировании?
9. Какие финансово-экономические модели применяются для оценки экономической эффективности мероприятий по улучшению качества?
10. Какие методы прогнозирования качества продукции используются в финансово-экономическом моделировании?
11. Назовите цифровые технологии и программные средства, которые применяются для анализа и моделирования качества?
12. Опишите, как строятся финансово-экономические модели оценки совокупной стоимости владения (ТСО)?

13. Какие методы анализа рисков и неопределенностей используются в управлении качеством?
14. Перечислите показатели эффективности (KPIЮ), которые используются для оценки качества продукции и процессов.
15. Как проводится анализ влияния качества продукции на стоимость бренда и лояльность потребителей?
16. Укажите, как моделируется взаимосвязь качества продукции и прибыли предприятия?
17. Перечислите методы анализа качества продукции, которые используются в строительной отрасли?
18. Какова роль анализа дефектов и отказов продукции в финансово-экономическом моделировании?
19. Какие инструменты используются для анализа удовлетворенности потребителей качеством продукции?
20. Какие методы оценки конкурентоспособности продукции применяются в управлении качеством?

ПК-3 Способен применять методы анализа и обработки данных, цифровые технологии и программные средства для мониторинга, контроля и оптимизации качества производственных процессов

21. Раскройте значение модели "Cost-Benefit Analysis" (CBA) в оценке экономической эффективности мероприятий по улучшению качества.
22. Как применяется метод Return on Investment (ROI) в управлении качеством?
23. Приведите метод расчета Net Present Value (NPV) в оценке инвестиционных проектов по улучшению качества продукции?
24. Перечислите методы оценки экономической эффективности инвестиций в системы менеджмента качества, которые используются чаще всего?
25. Как применяются методы анализа чувствительности (Sensitivity Analysis) в финансово-экономическом моделировании качества?
26. Как оценить влияние качества продукции на рыночную стоимость предприятия?
27. Приведите метод расчета точки безубыточности при внедрении мероприятий по улучшению качества.
28. Какие методы оценки рисков в управлении качеством применяются?
29. Как определяется оптимальное соотношение между качеством продукции и себестоимостью?
30. Как использовать Discounted Cash Flow (DCF) для оценки эффективности инвестиций в качество?
31. Что представляет собой метод "Quality Function Deployment" (QFD) и как он применяется в финансово-экономическом моделировании?
32. Укажите математические методы, которые используются в финансово-экономическом моделировании качества?
33. Как анализ жизненного цикла продукции (Life Cycle Costing) применяется в управлении качеством?
34. Раскройте алгоритм построения и анализа финансово-экономических моделей качества.
35. Укажите этапы, которые включает в себя процесс построения финансово-экономической модели качества?
36. Раскройте специфические отличия финансово-экономических моделей качества для разных отраслей экономики?
37. Назовите параметры, которые учитываются при построении финансово-экономических моделей качества?
38. Как образом оцениваются финансовые последствия снижения качества продукции?
39. Опишите алгоритм моделирования процессов управления качеством с помощью имитационного моделирования?
40. Как используются математические модели для прогнозирования отказов продукции?
41. Как образом можно рассчитать затраты на обеспечение качества продукции?
42. Назовите экономические последствия, которые вызывает повышение качества продукции.

43. Какими способами можно оценить экономическую эффективность мероприятий по улучшению качества?
44. Какие показатели используются для оценки экономической эффективности систем менеджмента качества?
45. Как используется концепция "Total Quality Control" (TQC) в финансово-экономическом моделировании?
46. Назовите подходы, которые применяются для оценки экономической ценности качества продукции?
47. Раскройте роль анализа "What-If" в управлении качеством?
48. Как применять метод Monte Carlo Simulation в финансово-экономическом моделировании качества?
49. Перечислите, какие ограничения и допущения присущи финансово-экономическим моделям качества?
50. Укажите, каким образом можно оценить влияние мероприятий по управлению качеством на денежные потоки компании:
51. Как осуществляется мониторинг и контроль качества продукции с помощью финансово-экономических моделей?
52. Каково влияние человеческого фактора на качество продукции и как оно учитывается в финансово-экономических моделях?
53. Как интегрировать финансово-экономические модели качества в ERP-системы?
54. Как применяются методы Decision Tree Analysis в управлении качеством?
55. Укажите, каким образом учитываются требования международных стандартов качества (ISO 9001) в финансово-экономических моделях?
56. Назовите инструменты, которые используются для анализа причин дефектов продукции.
57. Как моделируются последствия дефектов продукции в финансово-экономических моделях?
58. Перечислите методы прогнозирования будущих расходов на обеспечение качества продукции.
59. Укажите, какие проблемы возникают при внедрении финансово-экономических моделей качества на предприятиях.
60. Как использовать финансово-экономические модели для принятия управленческих решений в области качества?

Перечень тестовых заданий

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

- Один из самых известных национальных стандартов в области экономики качества:
А) BS 6143;
Б) ISO 9000;
В) AS 9100;
Г) ISO/TR 10014.
- Первая версия стандартов ISO серии 14000 была опубликована:
А) 1990;
Б) 1996;
В) 1989;
Г) 1993.
- Что не входит в стандарт ISO серии 9000 версии 2000 г.:
А) обязательство руководства;
Б) цели в области менеджмента;
В) анализ со стороны руководства;
Г) все вышеперечисленное.

4. Выберите верные выражения:
Результаты анализа СМК следует использовать для установления:
А. экономических аспектов качества;
Б. финансовых и рыночных показателей.
А) Верно только А;
Б) Верно только Б;
В) Верны А и Б;
Г) Нет верного ответа.
5. Что не входит в концептуальную основу экологического менеджмента в соответствии с требованиями ISO 14001:
А) планирование;
Б) проверка;
В) финансовая политика;
Г) нет правильного варианта ответа.
6. Термины, используемые в системах менеджмента качества, представлены в:
А) международных стандартах ISO 9000:2005;
Б) британских стандартах BS 6143;
В) национальных стандартах РФ;
Г) международных стандартах ISO 9000:2005 и национальных стандартах РФ.
7. Наиболее известным автором экономических работ, в которых рассматривается теория ценности, является:
А) К. Менгер;
Б) К. Маркс;
В) Ф. Визер;
Г) Э. Деминг.
8. Добавленная ценность – это:
А) мера восприятия человеком способности объекта становиться полезным в определенной ситуации;
Б) расширение возможностей объекта служить удовлетворению потребностей;
В) степень, с которой совокупность свойств объекта делает его нужным конкретному потребителю в качестве средства удовлетворения его потребности и интересов;
Г) уменьшение эффективности работы с помощью новшеств и уменьшения стоимости товара или услуги.
9. Понятие «стоимость» можно определить как:
А) совокупные затраты всех видов ресурсов на получение определенных благ;
Б) субъективная оценка возможности объекта служить удовлетворению человеческих потребностей в определенной ситуации, на основе суждений о его редкости и полезности;
В) значимость, полезность предмета для потребителя;
Г) неэкономическое явление.
10. В структуру затрат на качество не входят:
А) затраты на планирование;
Б) затраты на обеспечение;
В) затраты на улучшение;
Г) затраты потребителя на поддержание качества в период эксплуатации.
11. Принципиальное отличие процессного подхода от функционального заключается в том, что основное внимание менеджмента концентрируется:
А) на функциях, выполняемых основными подразделениями;
Б) на функциях, выполняемых должностными лицами;
В) на межфункциональных видах деятельности;
Г) на одном виде деятельности.

12. «Цепочка ценностей» М.Портера включает следующие элементы:

- А) поставщик, производитель, потребитель;
- Б) планирование, производство, модернизация;
- В) стоимость, полезность, функциональность;
- Г) ответственность, менеджмент, анализ.

13. Основные процессы организации:

- А) непосредственно добавляют стоимость продукции;
- Б) создают необходимые условия для ведения бизнеса;
- В) формируют бизнес-стратегию;
- Г) обеспечивают достижение общих целей организации.

14. Рабочие процессы организации:

- А) включают последовательность связанных, взаимозависимых действий, которые вместе трансформируют входные данные в выходные;
- Б) последовательность шагов, используемых для осуществления когнитивных и межличностных аспектов работы;
- В) протекают самостоятельно вследствие внутренней динамики;
- Г) все ответы верны.

15. Вспомогательные производственные процессы идентифицируются:

- А) по формированию культуры менеджмента организации;
- Б) по преобразованию входов в выходы и наличию внешнего потребителя;
- В) по преобразованию входов в выходы и наличию внутреннего потребителя;
- Г) по наличию внутренних и внешних потребителей

ПК-3. Способен применять методы анализа и обработки данных, цифровые технологии и программные средства для мониторинга, контроля и оптимизации качества производственных процессов

16. Какой вид затрат относится к затратам на обеспечение заданного уровня качества продукции в процессе производства - потери от несоответствия продукции?

- А) испытания;
- Б) идентификация и последующая прослеживаемость продукции;
- В) гарантийное обслуживание;
- Г) капитальный ремонт.

17. Какая категория затрат относится к оценочным затратам?

- А) входной контроль;
- Б) аудит качества;
- В) планирование качества;
- Г) ответственность за качество продукции.

18. К затратам на обеспечение качества относится:

- А) затраты на связи с потребителями;
- Б) затраты на качество упаковки, хранения и транспортировки;
- В) затраты на обеспечение качества изготовления;
- Г) все вышеперечисленные.

19. Снижение значения числового показателя будет свидетельствовать:

- А) о снижении эффективности процессов;
- Б) не влияет на эффективность;
- В) о повышении эффективности процессов;
- Г) о стабильности.

20. Затраты вследствие несоответствия – это:

- А) затраты из-за неэффективности процесса;
- Б) степень соответствия качества продукции требованиям контракта;

- В) убытки исключительно из-за недостаточного анализа контракта на поставку;
- Г) все ответы верны.

21. Целью финансового учёта является:

- А) сравнение затрат с доходами для определения прибыли;
- Б) определения себестоимости продукции и ожидаемой прибыли от её реализации;
- В) подготовка финансовой информации для должностных лиц организации, которая необходима для принятия экономически обоснованных решений;
- Г) предоставление данных, необходимых для составления финансовой отчетности фирмы, которая предназначена только для внешних пользователей.

22. Какие юридические требования относятся к управленческому учёту?

- А) юридические требования отсутствуют;
- Б) ведется обязательно в соответствии с требованиями законодательства;
- В) ведется обязательно в соответствии с требованиями ПБУ;
- Г) верны Б и В.

23. Основным принципам планирования и учета затрат, составляющих стоимость качества, на основе управленческого учета являются:

- А) централизация;
- Б) не периодичность;
- В) децентрализация;
- Г) внебюджетное управление затратами.

24. Бюджет – это:

- А) наличия и движения денежных средств, финансовых ресурсов, основной частью которого является бухгалтерский учет;
- Б) финансовые данные о спланированной серии событий, которые совершатся в будущем, прогноз будущих финансовых операций;
- В) упорядоченная система сбора, регистрации и обобщения информации в денежном выражении о состоянии имущества, обязательствах и капитале организации и их изменениях путём непрерывного и документального отражения всех хозяйственных операций;
- Г) все вышеперечисленное.

25. Основной функцией бюджета является:

- А) контроль текущей деятельности и обеспечение финансовой дисциплины;
- Б) основа для оценивания выполнения плана по качеству центрами деятельности;
- В) ни одна из вышеперечисленных;
- Г) все вышеперечисленные.

26. Проведение анализа и оценивания стоимости качества необходимо для:

- А) выявления и оценки размеров необходимых инвестиций в обеспечение и улучшение качества;
- Б) определения области, в которой улучшение качества уже не требуется;
- В) улучшения статистики организации, производящей продукт;
- Г) нет верного варианта ответа.

27. Для оценивания влияния и взаимосвязи расходов могут быть использованы частные критерии, к которым относятся:

- А) отношение величины стоимости качества к объему продаж;
- Б) отношение величины стоимости качества к величине прибыли;
- В) отношение потерь от несоответствия к затратам на их устранение;
- Г) отношение величины стоимости качества к себестоимости.

28. Основные этапы работ при решении задач оптимизации:

- А) составление математической модели;
- Б) выбор модели, который завершается ее содержательной постановкой;
- В) содержательная постановка модели;

Г) все вышеперечисленные.

29. Основной целью повышения качества является:

- А) оптимизация и развитие отрасли в регионе;
- Б) получение максимальной прибыли;
- В) удовлетворение требований потребителей;
- Г) все вышеперечисленные.

30. Метод анализа потерь вследствие неудовлетворительного качества используется в тех случаях, когда:

- А) потери очень незначительны и не превышают допустимый процент;
- Б) необходима постоянная идентификация и контроль за затратами, связанными с качеством;
- В) потери очень велики или по не установленным причинам их величина резко возрастает;
- Г) верны А и Б.

31. К основным направлениям стратегического менеджмента, ориентированным в отношении качества, не относится:

- А) качество продукции;
- Б) качество процессов;
- В) качество менеджмента;
- Г) качество планирования и прогнозирования.

32. Одним из методов анализа стоимости качества является:

- А) анализ потерь вследствие неудовлетворительного качества продукции;
- Б) анализ по видам затрат в соответствии с классификацией А. Фейгенбаума;
- В) методичности качества процессов в СМК;
- Г) все вышеперечисленное.

33. Для каждой характеристики продукции или услуги, в отношении которой возникла проблема, необходимо:

- А) оценить уровень недовольства несоответствием;
- Б) оценить важность для потребителя;
- В) оценить возможные сроки устранения;
- Г) всё вышеперечисленное.

34. Что относится к классификации проблем применительно к качеству продукции и (или) услуги:

- А) неудовлетворённость персонала, рабочих;
- Б) неудовлетворённость потребителей;
- В) неудовлетворённость поставщиков;
- Г) неудовлетворённость учредителей.

35. Менеджмент качества является частью:

- А) стратегического менеджмента;
- Б) бухгалтерского баланса;
- В) инвестиционной стратегии;
- Г) всего вышеперечисленного.