

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Выборнова Любовь Александровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 12.10.2026 09:29:17
Уникальный программный ключ:
c3b3b9c625f6c113afa2a2c42d91c95a3b076e

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 передовых
производственных технологий

Протокол от 26.09.2025 № 1

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
(фонд оценочных средств) для проведения промежуточной аттестации
по дисциплине

Квалиметрия

наименование дисциплины

по образовательной программе высшего образования –
программе

бакалавриата

бакалавриата, специалитета,
магистратуры

«Управление качеством»

наименование образовательной программы

27.03.02 «Управление качеством»

шифр, наименование направления подготовки / специальности

Составитель Лисова Е.А., к.т.н., доцент Высшей школы
передовых производственных технологий
ФИО, должность, структурное подразделение,
ученая степень, ученое звание

Тольятти
2025

1. Паспорт фонда оценочных средств (далее – ФОС)

1.1. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенции
ПК-1	Способен проводить контроль качества продукции на всех стадиях производственного процесса	ИПК-1.3 Внедряет новые методы и средства технического контроля, в том числе с использованием цифровых технологий ИПК -1.4 Проводит испытания новых и модернизированных образцов продукции

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать: методы контроля качества выпускаемой продукции; виды брака и способы его устранения; методы контроля качества и испытаний новых видов продукции; методы мониторинга и сравнительного анализа

Уметь: определять периодичность методов контроля; анализировать поступающие рекламации на обоснованность предъявляемых в них претензий к качеству продукции.

Владеть: методами определения контрольных показателей, промежуточных этапов контроля, масштабов допустимых отклонений, методами разработки мероприятий и сопоставления реальных результатов с контрольными показателями.

1.2. Содержание дисциплины

№	Тема (раздел дисциплины) (в соответствии с РПД)	Код компетенции
1	ТЕМА 1. Общие сведения о качестве и управлении качеством	ПК-1
2	ТЕМА 2. Основные положения квалиметрии	ПК-1
3	Тема 3. Классификация и номенклатура показателей качества	ПК-1
4	Тема 4. Оценка уровня качества продукции	ПК-1
5	Тема 5. Применение экспертных методов в квалиметрии	ПК-1
6	Тема 6. Факторы, влияющие на качество продукции.	ПК-1
7	Тема 7. Вопросы качества на этапах производства продукции	ПК-1

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

Вопросы для подготовки к зачету

ПК-1 Способен проводить контроль качества продукции на всех стадиях производственного процесса

1. Какими статусами обладает квалиметрия?
2. Какова сущность дифференциального, комплексного и смешанного методов оценки уровня качества?
3. Раскройте смысловое содержание следующих терминов и понятий: «коэффициент весомости показателя качества продукции», «коэффициент дефектности продукции», «коэффициент сортности продукции».
4. Что такое шкалирование, ранжирование?
5. Какие методы применяются при измерении показателей качества?
6. Какие показатели качества продукции наиболее часто используются при проведении оценки уровня качества?
7. Раскройте содержание понятий: «единичные», «комплексные», «интегральные», «базовые» показатели качества продукции.
8. Что такое «уровень качества продукции»?
9. Дайте определение обобщенного, группового и интегрального показателей качества, поясните ответ примерами.
10. Что включает в себя номенклатура показателей качества продукции?
11. Перечислите характеристики (качественные и количественные) показателей качества и поясните каждую из них.
12. Сущность экспертного метода при решении задач управления качеством продукции?
13. Разновидности экспертных методов?
14. Классификация экспертного метода по способу получения экспертных оценок?

15. Как определяется результат непосредственного оценивания объектов?
16. Как осуществляется оценка согласованности экспертных данных?
17. Что обозначает коэффициент конкордации? Его диапазон?
18. Как производится расчет параметров весомости при экспертном методе?
19. С помощью какого коэффициента можно оценить согласованность мнений экспертов о весомости каждого показателя качества?
20. Чему должна быть равна сумма числовых значений весомых показателей качества продукции?
21. При каком значении коэффициента вариации мнения экспертов о весомости показателя качества считаются согласованными?
22. Перечислите основные этапы формирования экспертной группы.
23. При каких условиях возможно сравнение двух объектов?
24. Какова последовательность операций по оценке уровня качества продукции?
25. Что означает «позитивный», «негативный» показатель качества продукции?
26. Как определяется относительный показатель качества продукции?
27. В каких случаях продукции соответствует, не соответствует базовому показателю или превосходит его?

№	Содержание вопроса
ПК-1 Способен проводить контроль качества продукции на всех стадиях производственного процесса	
1.	Эксперт сопоставляет исследуемые объекты по их важности попарно, устанавливая в каждой паре наиболее важный а) – метод парного сравнения б) – метод рангов с) – метод непосредственного оценивания
2.	Является ли правомерным деление свойства продукции на технические, экономические? а) является неправомерным б) является правомерным с) другое.
3.	Каждое отдельное несоответствие продукции установленным требованиям? а) дефект б) дефектное изделие с) явный дефект
4.	Безотказность, долговечность, ремонтпригодность, сохраняемость изделия относятся к показателю а) надежности б) технологичности с) унификации.
5.	Объективная особенность продукции, которая может проявляться при ее создании или потреблении – это а) свойство продукции б) изделие с) качество продукции
6.	Совокупность свойств продукции, обуславливающих ее пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с ее назначением –

№	Содержание вопроса
	это а) качество продукции б) изделие с) показатель качества продукции
7.	Показатели качества продукции, выбранные для сравнения – это значения а) базовые б) относительные с) комплексные
8.	Продукция, передача которой потребителю не допускается из-за наличия дефектов – это: а) брак б) сорт продукции с) категория качества продукции
9.	От чего зависит номенклатура показателей качества? а) назначение продукции б) свойство продукции с) признак продукции
10.	Общетеоретические проблемы рассматривают квалиметрии а) специальные б) общая с) предметные
11.	Пусть цикл работы изделия $\frac{T_1}{10ч} + \frac{T_{\text{с1}}}{1ч} + \frac{T_2}{12ч} + \frac{T_{\text{с2}}}{2ч} + \frac{T_3}{20ч} + \frac{T_{\text{с3}}}{3ч} +$, тогда средняя наработка на отказ (Т) составляет а) 14 часов б) 12 часов с) 23 часа
12.	Комплексный средневзвешенный арифметический показатель используют, если для всех показателей справедливо выражение: а) $q_i > 0,5$ б) $q_i = 1$ с) $q_i \leq 0,5$
13.	Оцениваемые параметры располагаются в порядке увеличения или уменьшения значения параметра – это: а) шкала порядка б) шкала интервалов с) шкала отношений
14.	Отношение значения показателя качества оцениваемой продукции к базовому значению этого показателя – это а) относительное ПКП б) базовое значение показателя качества продукции (ПКП) с) номинальное значение ПКП
15.	Количественная характеристика одного или нескольких свойств продукции, составляющих ее качество – это а) показатель качества продукции б) признак продукции с) сорт продукции.
16.	Совокупность свойств продукции, обуславливающих ее пригодность

№	Содержание вопроса
	удовлетворять определенные потребности в соответствии с ее назначением – это a) свойство продукции b) качество продукции c) показатель качества продукции
17.	Показатель качества продукции, характеризующий одно из ее свойств – это a) единичный показатель качества продукции (ПКП) b) комплексный ПКП c) определяющий ПКП.
18.	Какой показатель качества продукции следует использовать, если следует охарактеризовать несколько ее свойств одновременно? a) единичный b) комплексный c) интегральный
19.	Свойство изделия длительно сохранять способность использования ее по назначению до предельного состояния – это a) долговечность b) надежность c) назначение
20.	Контроль продукции во время выполнения или после завершения технологической операции – это a) операционный контроль b) входной контроль c) межоперационный контроль
21.	Перечислите показатели, используемые при определении соответствия изделия размерам и формам человеческого тела
22.	Перечислите показатели, характеризующие рациональность формы, целостность композиции изделия
23.	Назовите метод, при котором значения показателей качества оцениваемой продукции сравнивают с базовыми
24.	В каких случаях продукция хуже базового образца?
25.	Какую выбирают формулу для «негативный» показателей качества, с увеличением значения которых качество снижается?
26.	Назовите правильную последовательность процедур при экспертном методе оценки качества продукции
27.	При каком значении коэффициента вариации мнения экспертов о весомости показателя качества считаются согласованными?
28.	Отношение суммарного полезного эффекта от эксплуатации продукции к суммарным затратам на ее создании и эксплуатацию – это a) интегральный b) единичный показатель качества продукции (ПКП) c) комплексный
29.	Укажите диапазон коэффициента конкордации?
30.	Какая отрасль науки, изучает и реализует методы количественной оценки качества продукции?