

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Выборнова Любовь Алексеевна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 12.10.2025 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 передовых  
производственных технологий

Протокол от 26.09.2025 № 1

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

**1С 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 ст.преподаватель Васильева А.С.

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-3            | Способность применять методы анализа и обработки данных, цифровые технологии и программные средства для мониторинга, контроля и оптимизации качества производственных процессов | ИПК 3.2 - Способен работать с системами управления проектами, ERP и системами управления качеством (QMS), осуществляя автоматизацию процессов, направленных на обеспечение качества |

**В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

**Знать:** Архитектуру и принципы построения современных ERP-систем

**Уметь:** Формировать требования и регистрировать параметры качества для сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в интерфейсе программы (настройка методик проверок, регистрация результатов испытаний);

Оформлять цепочку документов по регистрации брака на разных этапах;

Конфигурировать бизнес-процесс обработки претензий клиентов и рекламаций поставщикам средствами информационной системы.

**Владеть:** Навыками формирования и анализа управленческой отчетности по качеству в «1С»; Базовыми навыками постановки технического задания для программистов «1С» на доработку типового функционала под специфические нужды системы менеджмента качества конкретного предприятия.

### 1.2. Содержание дисциплины

| № | Тема (раздел дисциплины)<br>(в соответствии с РПД)                                                                  | Код компетенции |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1 | Тема 1. Архитектура информационных систем класса ERP и управление нормативно-справочной информацией (НСИ) качества. | ПК-3            |
| 2 | Тема 2. Автоматизация входного контроля и операционного контроля в процессе производства.                           | ПК-3            |
| 3 | Тема 3. Управление несоответствиями, браком и рекламационная работа в «1С».                                         | ПК-3            |
| 4 | Тема 4. Статистическое управление процессами (SPC) и цифровой аудит системы менеджмента качества (СМК)..            | ПК-3            |

### 1.3. Система оценивания по дисциплине

Дисциплина изучается в течение одного семестра  
Форма промежуточной аттестации по дисциплине – зачет.

| Форма проведения промежуточной аттестации | 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 |
| Зачет                                     | 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

|                                                                                                                                                                                              | Содержание вопроса                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ПК-3. Способность применять методы анализа и обработки данных, цифровые технологии и программные средства для мониторинга, контроля и оптимизации качества производственных процессов</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1.                                                                                                                                                                                           | Какая настройка в карточке «Вида номенклатуры» в «1С:ERP» является обязательной для обеспечения полной прослеживаемости (Traceability) движения каждого конкретного экземпляра готового изделия?<br>а) Учет по характеристикам<br>б) Сквозной учет серий (поштучный серийный учет)<br>в) Учет по спецификациям           |
| 2.                                                                                                                                                                                           | В каком объекте НСИ «1С» фиксируются контрольные точки ОТК и требования к проведению операционного контроля на производственных участках?<br>а) В Ресурсной спецификации (технологическом процессе)<br>б) В договоре с поставщиком сырья<br>в) В прайс-листе номенклатуры                                                |
| 3.                                                                                                                                                                                           | Если в системе для номенклатуры настроена политика «Учет по срокам годности и номерам партий», для какого типа объектов СМК это чаще всего применяется?<br>а) Для уникального сложного оборудования<br>б) Для должностных инструкций контролеров ОТК<br>в) Для химического сырья, микросхем, красок и жидких компонентов |
| 4.                                                                                                                                                                                           | В каком статусе (состоянии) находится поступившая от поставщика партия материалов в «1С» во время проведения лабораторных испытаний службой ОТК?<br>а) В статусе «Доступно к производству»<br>б) В статусе «На входном контроле» (в зоне карантина / заблокировано)<br>в) В статусе «Списано на расходы»                 |
| 5.                                                                                                                                                                                           | Какой документ оформляется в «1С» для фиксации конкретных физических замеров параметров сырья (например, толщины, напряжения) на соответствие ГОСТ/ТУ?<br>а) Акт о расхождениях при приемке<br>б) Заказ поставщику<br>в) Регистрация результатов контроля качества (или Регистрация дефектов)                            |
| 6.                                                                                                                                                                                           | Что происходит в системе при попытке начальника цеха списать в производство материал, который физически лежит на складе, но еще не прошел входной контроль                                                                                                                                                               |

|     | Содержание вопроса                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | <p>в «1С»?</p> <p>а) Система выдаст ошибку и заблокирует проведение документа списания</p> <p>б) Система спишет материал, но автоматически начислит штраф поставщику</p> <p>в) Документ пройдет без предупреждений, так как ERP не контролирует качество на складах</p>                                                                                   |
| 7.  | <p>Куда в «1С:ERP» вносится информация о промежуточном (операционном) браке, обнаруженном мастером непосредственно на конвейере в процессе сборки?</p> <p>а) В карточку сотрудника</p> <p>б) В документ «Приобретение товаров и услуг»</p> <p>в) В документ «Этап производства» на вкладку «Выходные изделия / Брак»</p>                                  |
| 8.  | <p>На какой специализированный виртуальный или физический склад (участок) перемещается отбракованная продукция в «1С», чтобы исключить её случайную отгрузку клиентам?</p> <p>а) На склад готовой продукции</p> <p>б) В Изолятор брака (Зону карантина)</p> <p>в) На склад транзитных товаров</p>                                                         |
| 9.  | <p>С какого документа начинается официальный процесс фиксации внешнего несоответствия в «1С», если дефект был обнаружен конечным потребителем после покупки?</p> <p>а) Претензия клиента</p> <p>б) Рекламация поставщику</p> <p>в) Сделка с клиентом</p>                                                                                                  |
| 10. | <p>С помощью какого аналитического инструмента в «1С» инженер по качеству может «раскрутить» историю бракованного изделия обратно до конкретной смены рабочих и партии закупленного сырья?</p> <p>а) Монитор целевых показателей (KPI)</p> <p>б) Оборотно-сальдовая ведомость</p> <p>в) Отчет по прослеживаемости / Генеалогия серий номенклатуры</p>     |
| 11. | <p>Если в ходе анализа прослеживаемости выяснилось, что причиной брака готового прибора стал дефектный датчик, купленный у сторонней фирмы, какой документ оформляется в адрес этой фирмы?</p> <p>а) Возврат товаров от клиента</p> <p>б) Претензия (рекламация) поставщику</p> <p>в) Списание коренных причин брака</p>                                  |
| 12. | <p>Какой статистический отчет (метод SPC) используется в «1С» для автоматического ранжирования причин брака, чтобы выявить 20% дефектов, приносящих 80% убытков?</p> <p>а) Диаграмма Парето</p> <p>б) Диаграмма Ганта</p> <p>в) Карта технологического процесса</p>                                                                                       |
| 13. | <p>Что такое «цифровой аудит СМК» в контексте использования систем класса ERP?</p> <p>а) Проверка исправности компьютеров и серверов в отделе ОТК</p> <p>б) Оценка качества и скорости процессов (например, времени закрытия претензий) на основе «цифровых следов» в ИС</p> <p>в) Печать бумажных бланков отчетов для ручной подписи аудитором</p>       |
| 14. | <p>Для чего директор по качеству настраивает подсистему «Монитор целевых показателей» (Dashboard) в «1С»?</p> <p>а) Для программирования новых алгоритмов проверки качества</p> <p>б) Для ведения табеля учета рабочего времени контролеров</p> <p>в) Для оперативного визуального контроля KPI (уровня брака, рекламаций) в режиме реального времени</p> |
| 15. | <p>Какое действие выполняет система «1С», если показатель «Доля брака в производстве» превышает установленный СМК критический порог в 2\%?</p> <p>а) Автоматически увольняет виновного сотрудника</p> <p>б) Окрашивает индикатор в «красную зону» на мониторе KPI и отправляет уведомление руководству</p>                                                |

|     | Содержание вопроса                                                                                                                                                                       |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | в) Автоматически останавливает работу станков на заводе                                                                                                                                  |
| 16. | Какое свойство (политику учета) номенклатуры необходимо включить в «1С», чтобы отслеживать путь каждого отдельного экземпляра готового изделия по его уникальному номеру?                |
| 17. | В каком документе НСИ задаются технологические этапы производства и точки обязательного контроля со стороны ОТК?                                                                         |
| 18. | Как называется справочник в «1С», в который заносятся измеряемые физико-химические параметры продукции (например, твердость, плотность, вольтаж) для последующей проверки?               |
| 19. | На какой специальный складской участок (или статус) автоматически отправляется сырье при поступлении, пока лаборатория не подтвердит его соответствие стандартам?                        |
| 20. | Какой электронный документ оформляется в «1С» для фиксации фактических результатов лабораторных замеров и испытаний партии сырья?                                                        |
| 21. | На какой вкладке документа «Этап производства» в «1С:ERP» регистрируется количество и причины возникновения дефектов непосредственно в цехе?                                             |
| 22. | В какое место хранения (складское помещение) в системе перемещают окончательно отбракованные изделия для исключения их случайного использования или отгрузки?                            |
| 23. | Каким документом в «1С» оформляется официальное заявление от покупателя о выявлении дефекта в приобретенном товаре?                                                                      |
| 24. | Как называется аналитический инструмент («дерево»), позволяющий по серийному номеру бракованного изделия мгновенно найти партию дефектного сырья и его поставщика?                       |
| 25. | Какой документ создается в «1С» для выставления зеркального требования компенсации в адрес сторонней организации, поставившей некачественные комплектующие?                              |
| 26. | Какой графический инструмент (диаграмма) в «1С» позволяет ранжировать дефекты по частоте их появления для выделения 20\% наиболее критических причин брака?                              |
| 27. | Как называется подсистема в «1С:ERP», используемая высшим руководством для вывода на экран ключевых показателей эффективности (KPI) службы качества в реальном времени?                  |
| 28. | Как в концепции цифровой СМК называется проверка правильности протекания процессов на основе анализа «цифровых следов» (логов, статусов, времени проведения документов) в ERP?           |
| 29. | В какую условную «зону» (цвет) окрашивается индикатор на панели KPI директора по качеству, если уровень брака на производстве превысил критический норматив?                             |
| 30. | Какую команду (или кнопку) в «1С» должен использовать кладовщик, чтобы окончательно зафиксировать изменения в системе и защитить текущие данные по качеству от случайной утери при сбое? |