ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 02AA015500B9B277974BD4E8E7991CCA59
Владелец АНО ВО "УИФР"
Действителен с 08.04.2025 по 08.07.2026

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Направление подготовки: 27.03.02 Управление качеством
Профиль: Управление качеством

Дисциплина: Консалтинг в проектировании риск-ориентированных систем качества

1. Перечень компетенций образовательной программы, формирующихся в процессе освоения дисциплины

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине у обучающихся по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством, для профиля «Управление качеством», оцениваются компетенции, формирующиеся в процессе освоения образовательной программы (таблица 1).

Таблица 1 – Перечень компетенций образовательной программы, формирующихся в процессе освоения дисциплины

Компетенция (код и формулировка)	**Профессиональный стандарт (код, наименование)**	**ОТФ (код, наименование)**
УК-2 – способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством.	
ПК-2 – инспекционный контроль качества продукции (работ, услуг)	«Профессиональная деятельность в области качества продукции (работ, услуг)» (40.062)	В Осуществление работ по управлению качеством продукции (работ, услуг)
ПК-3 - разработка документации по контролю качества работ процесса производства продукции (выполнения работ, оказания услуг), в испытаниях готовых изделий и электронной подготовке документов, удостоверяющих их качество	«Профессиональная деятельность в области качества продукции (работ, услуг)» (40.062)	В Осуществление работ по управлению качеством продукции (работ, услуг)

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Описание показателей оценивания компетенций на различных этапах их формирования осуществляется в соответствии с основной профессиональной образовательной программой вуза. В качестве показателей рассматриваются результаты освоения дисциплины, выраженные через знания, умения и владения (таблица 2).

В таблице 3 приводится шкала оценивания компетенций на различных этапах их формирования с указанием критериев их оценивания. Во втором столбце таблицы приводится шкала оценивания компетенций на различных этапах их формирования в соответствии с обозначенным критерием.

Таблица 2 – Описание показателей оценивания компетенций на различных этапах их формирования с точки зрения результатов освоения дисциплины.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-2: способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	**УК-2.1**. Формулирует цели, задачи, обосновывает актуальность, значимость проекта при разработке его концепции в рамках выявленной проблемы; оценивает ожидаемые результаты и области их применения **УК-2.5.** Способен обоснованно выбирать методы идентификации и оценки рисков в зависимости от типа процесса, уровня зрелости организации и требований нормативных документов	**Знать:** - сущность и структуру риск-ориентированного подхода в управлении качеством, включая требования к постановке целей, идентификации рисков и выбору пропорциональных мер управления; - правовые и нормативные рамки проектирования систем менеджмента качества и их влияние на допустимые методы и инструменты консалтинга; **Уметь:** - декомпозировать стратегическую цель на конкретные задачи - от анализа зрелости до внедрения контрольных точек - с учётом ограничений (бюджет, сроки, квалификация персонала); - обоснованно выбирать методы оценки рисков и превентивные меры, исходя из масштаба, отрасли и ресурсов клиента; **Владеть:** - техникой приоритизации задач и рисков по основным критериям: соответствие обязательным требованиям, потенциальное воздействие на безопасность/качество, стоимость/эффективность реализации; - навыками проектирования «гибких» консалтинговых решений - от минимально жизнеспособной системы ме-

		неджмента качества (для малого бизнеса) до интегрированной риск-архитектуры (для крупных предприятий)
ПК-2: инспекционный контроль качества продукции (работ, услуг)	**ПК-2.1.** Демонстрирует умение выбирать и использовать средства и методы инспекционного контроля качества продукции (работ, услуг)	**Знать:** - сущность риск-ориентированного подхода к инспекционному контролю: приоритизация проверок на основе анализа рисков, а не равномерного охвата всех операций; **Уметь:** - проектировать и применять риск-адаптивные инструменты инспекции, учитывающие уровень критичности процесса/поставщика/материала - проводить инспекционный контроль с фиксацией не только факта несоответствия, но и его потенциальных причин и последствий - как основы для превентивных действий; **Владеть:** - навыками коммуникации в условиях риск-ориентированной системы менеджмента качества; - техниками интеграции результатов инспекции в цикл управления рисками
ПК-3: разработка документации по контролю качества работ процесса производства продукции (выполнения работ, оказания услуг), в испытаниях готовых изделий и электронной подготовке документов, удостоверяющих их качество	**ПК-3.3.** Разрабатывает и оформляет документы по контролю качества на всех этапах жизненного цикла продукции/услуги в соответствии с требованиями технической документации, ГОСТ, ТУ и договоров **ПК-3.4.** Встраивает требования к документированию в архитектуру риск-ориентированной системы менеджмента качества	**Знать:** - структуру и содержание документации по контролю качества в риск-ориентированной системы менеджмента качества; **Уметь:** - разрабатывать документацию по контролю качества (процедуры входного/операционного/приёмочного контроля, протоколы испытаний), интегрируя в неё результаты анализа рисков; **Владеть:** - техниками документирования не только фактических несоответствий, но и «почти-дефектов» и превентивных действий - как обязательной части риск-ориентированного подхода к обеспечению качества

Таблица 3 – Критерии и шкала оценивания компетенций на различных этапах их формирования.

Критерии оценивания компетенций	Шкала оценивания
Достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что студент обладает необходимой системой знаний и владеет некоторыми умениями по дисциплине, способен по-	Пороговый (обязательный)

Критерии оценивания компетенций	Шкала оценивания
нимать и интерпретировать освоенную информацию, что позволит ему в дальнейшем развить такие качества умственной деятельности, как глубина, гибкость, критичность, доказательность, эвристичность. Достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что студент обладает необходимой системой знаний теоретических основ обеспечения безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях и в повседневной деятельности, владеет некоторыми умениями анализа системы безопасности жизнедеятельности, что позволит ему в дальнейшем развить практические умения в данном направлении профессиональной деятельности.	
Достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что студент продемонстрировал глубокие прочные знания и развитые практические умения и навыки, может сравнивать, оценивать и выбирать методы решения заданий, работать целенаправленно, используя связанные между собой формы представления информации. Достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что студент продемонстрировал знание теоретических положений в области безопасности жизнедеятельности, практические умения и навыки оказания первой помощи и применения методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.	Повышенный
Достигнутый уровень оценки результатов обучения свидетельствует о том, что студент способен обобщать и оценивать информацию, полученную на основе исследования нестандартной ситуации; использовать сведения из различных источников, успешно соотнося их с предложенной ситуацией. Достигнутый уровень оценки результатов обучения свидетельствует о том, что у студента сформированы системные знания в области безопасности жизнедеятельности, необходимые для решения конкретных задач, оценке и анализу влияния опасных и вредных производственных факторов, применения эффективных средств защиты от негативных воздействий природного и техногенного характера, а также сознательного и ответственного отношения к вопросам личной безопасности и безопасности окружающих и использования полученных сведений для принятия управленческих решений в своей профессиональной деятельности. Студент способен систематизировать и обобщать информацию по вопросам анализа, планирования и контроля, обосновывать вы-	Продвинутый

Критерии оценивания компетенций	Шкала оценивания
бор методов безопасности жизнедеятельности для решения задач в области профессиональной деятельности.	

3. Оценочные средства для проведения текущего контроля освоения дисциплины

Вопросы для самоконтроля и подготовки к текущему контролю методом опроса, докладов с презентацией

Тема 1. Введение в риск-ориентированный подход в управлении качеством

Вопросы для проведения опроса:

1. Какие ресурсные ограничения (бюджет, время, квалификация) наиболее часто мешают внедрению риск-ориентированной СМК в малом бизнесе?
2. Как адаптировать глубину анализа рисков под возможности заказчика?
3. Какие правовые нормы (кроме ИСО) могут диктовать минимальный уровень управления рисками в вашей отрасли?
4. В каких случаях отказ от управления рисками может быть рациональным (и как это документально зафиксировать)?
5. Как определить «точку насыщения»: когда усилия по снижению риска перестают быть экономически целесообразными?
6. Какие цели по качеству нельзя достигнуть без перехода к риск-ориентированному подходу?
7. Как согласовать цели консалтинга с корпоративной стратегией заказчика?
8. Как использовать принцип пропорциональности при выборе инструментов?
9. Какие риски чаще всего приводят к пропуску дефектов при традиционной инспекции?
10. Почему «инспекция как проверка» менее эффективна, чем «инспекция как диалог»?
11. Какие триггеры должны инициировать усиленную инспекцию (новый поставщик, новая технология, повторный дефект)?
12. Как документировать не только факт несоответствия, но и контекст (условия, действия, решения)?
13. Почему важно вовлекать в инспекцию не только ОТК, но и производственников?
14. Какие разделы обязательны в процедуре «Инспекционный контроль» в риск-ориентированной СМК?
15. Как документально зафиксировать отказ от усиленного контроля для низкорисковых операций?

16. Какие данные должны содержаться в акте о несоответствии, чтобы он был основанием для анализа рисков?

17. Как обеспечить, чтобы документация по контролю качества отражала динамику рисков (а не была «замороженной»)?

18. Какие поля в электронной форме контроля позволяют связать несоответствие с записью в реестре рисков?

19. Почему важно, чтобы инструкции содержали не только «что делать», но и «что может пойти не так»?

20. Какие документы должны быть разработаны до начала инспекции (реестр рисков, план контроля, критерии приёмки)?

Темы докладов с презентацией:

21. От цели к задачам: как спроектировать реалистичный консалтинговый проект по риск-СМК при ограниченном бюджете.

22. Инспекция будущего: как перейти от «поиска брака» к «предотвращению рисков».

23. Документация как живая система: как поддерживать актуальность процедур контроля в условиях изменяющихся рисков.

Тема 2. Диагностика и оценка зрелости существующей СМК

Вопросы для проведения опроса:

1. Как выбрать метод диагностики (аудит, опрос, анализ данных), исходя из доступных ресурсов?

2. Какие «быстрые» признаки зрелости/незрелости СМК можно выявить за 1 день на предприятии?

3. Как спланировать диагностику так, чтобы минимизировать нагрузку на заказчика?

4. Какие цели диагностики нельзя достичь без вовлечения топ-менеджмента?

5. Какие метрики зрелости можно рассчитать без длительных наблюдений?

6. Какие роли в проекте можно делегировать заказчику для снижения стоимости?

7. Как обосновать необходимость углублённой диагностики после «поверхностного» сканирования?

8. Какие элементы системы инспекции чаще всего «выпадают» при формальном подходе?

9. Как оценить, насколько инспекция влияет на реальное качество, а не только на отчётность?

10. Как оценить компетентность инспекторов без формального тестирования?

11. Почему важно анализировать не только выявленные, но и пропущенные дефекты?

12. Какие методы позволяют оценить субъективность решений разных инспекторов?

13. Какие документы СМК наиболее информативны для оценки уровня интеграции риск-подхода?

14. Как определить, что реестр рисков — «живой документ», а не формальность?

15. Какие ошибки в документации по контролю качества чаще всего выявляются на диагностике?

16. Как оценить, что чек-листы используются по назначению, а не «для галочки»?

17. Как проверить, что документы по контролю качества доступны в нужном месте и в нужное время?

Темы докладов с презентацией:

18. Диагностика за 3 дня: как спроектировать экспресс-оценку зрелости СМК при жёстких ограничениях.

19. Анатомия неэффективной инспекции: типичные симптомы и как их выявить на диагностике.

20. 10 признаков «мертвой» документации: как отличить формальную СМК от работающей.

Тема 3. Идентификация и оценка рисков в процессах качества

Вопросы для проведения опроса:

1. Как выбрать метод идентификации рисков (мозговой штурм, FMEA, интервью), исходя из бюджета и сроков?

2. Какие ресурсы требуются для FMEA — и когда его применение неоправданно дорого?

3. Как организовать сессию по выявлению рисков с минимальным участием ключевых сотрудников?

4. Какие риски можно идентифицировать без участия экспертов (по данным QMS, жалобам, возвратам)?

5. Какие ограничения накладывает конфиденциальность на сбор информации о рисках (например, у поставщиков)?

6. Как определить, что набор рисков — полный (а не только наиболее очевидные)?

7. Какие решения по рискам требуют обязательного утверждения руководства?

8. Какие риски напрямую влияют на надёжность инспекции (калибровка, компетентность, усталость)?

9. Как инспектор может использовать карту рисков до начала проверки?

10. Какие «слепые зоны» возникают при инспекции на основании устаревшей карты рисков?

11. Какие данные из инспекции могут уточнить оценку риска (например: частота мелких отклонений)?

12. Какие риски в сфере услуг поддаются выявлению при инспекции?

13. Какие разделы обязательны в реестре рисков для обеспечения его управленческой ценности?

14. Как в документации отразить динамику риска: от «потенциальной угрозы» до «меры внедрена»?

15. Какие поля в протоколе испытаний позволяют связать результат с конкретным риском?

16. Как документально зафиксировать решение не снижать риск (например: из-за стоимости)?

Темы докладов с презентацией:

17. Карта рисков инспектора: как превратить абстрактные угрозы в конкретные действия на рабочем месте.

18. Живой реестр: как спроектировать документ, который растёт вместе с системой качества».

Тема 4. Проектирование риск-ориентированных процессов и контрольных точек

Вопросы для проведения опроса:

1. Как определить оптимальную глубину проработки контрольных точек при ограниченном бюджете?

2. Какие ресурсы (человеческие, временные, финансовые) требуются для внедрения триггерного контроля — и как их минимизировать?

3. Как выбрать между «ручным» и «автоматизированным» контролем при проектировании точки останова?

4. Какие ошибки в проектировании контрольных точек приводят к их игнорированию на практике?

5. Как согласовать требования к контролю с производственными графиками и нагрузкой на персонал?

6. Как проектировать «гибкие» контрольные точки, адаптирующиеся под изменяющиеся риски?

7. Какие ограничения накладывает отраслевой регламент (например, в медицине или авиастроении) на проектирование контроля?

8. Какие параметры контроля должны быть обязательными для высокорисковых операций?

9. Как спроектировать чек-лист так, чтобы он помогал инспектору предвидеть, а не только фиксировать дефект?

10. Почему важно разделять «контроль исполнения» и «контроль эффективности» при инспекции?

11. Какие ошибки в проектировании контрольных точек ведут к иллюзии безопасности («всё проверяется — но брак проходит»)?

12. Какие методы контроля (визуальный, измерительный, статистический) целесообразны на разных этапах?

13. Как обеспечить, чтобы инспекция не становилась «тормозом» для производственного процесса?

14. Какие разделы обязательны в процедуре «Операционный контроль» в риск-ориентированной СМК?

15. Как в документации отразить динамику контроля: от базового до усиленного уровня?

16. Какие поля в чек-листе позволяют зафиксировать контекст проверки (условия, отклонения, решения)?

17. Как интегрировать в протокол испытаний ссылки на записи в реестре рисков?

Темы докладов с презентацией:

18. Контроль по разумной цене: как спроектировать эффективные контрольные точки при ограниченных ресурсах.

19. Триггеры, а не рутина: как превратить инспекцию в инструмент предотвращения, а не выявления дефектов.

20. Чек-лист как живой документ: как спроектировать форму, которая растёт вместе с системой качества.

Тема 5. Интеграция риск-ориентированного подхода в документацию и цифровые системы

Вопросы для проведения опроса:

1. Как определить минимально достаточный набор документов для риск-ориентированной СМК в малом предприятии?

2. Какие правовые риски возникают при отсутствии ЭЦП в документах, удостоверяющих качество (например, паспортах изделий)?

3. Какие решения по документированию рисков требуют согласования с юридическим отделом (например, при госконтрактах)?

4. Как учесть ограничения по бюджету при выборе между «ручным» и «автоматизированным» реестром рисков?

5. Как организовать версионный контроль при частых изменениях ТУ/договоров без перегрузки персонала?

6. Как сбалансировать требования стандарта и реальные возможности заказчика при проектировании документированной информации?

7. Какие данные из QMS позволяют инспектору до проверки оценить уровень риска операции/поставщика?

8. Какие поля в электронном чек-листе помогают фиксировать не только факт, но и контекст несоответствия (условия, действия, решения)?

9. Какие риски возникают при отсутствии фиксации «почти-дефектов» - и как это влияет на профилактику?

10. Как использовать «аудиторский след» в QMS для анализа причин пропуска дефектов?

11. Какие ошибки в документировании инспекции могут привести к оспариванию результатов?

12. Какие данные из инспекции должны автоматически обновлять реестр рисков (например: повторное отклонение по одному параметру)?

13. Какие разделы обязательны в реестре рисков, чтобы он был управленчески полезным (а не «мертвым» документом)?

14. Как в протоколе испытаний отразить связь с конкретным риском из реестра (например: «проверка герметичности — риск №12»)?

15. Как спроектировать паспорт качества, чтобы он содержал не только результаты, но и уровень риска критических параметров?

Темы докладов с презентацией:

16. Документация по разумной цене: как спроектировать минимально жизнеспособную СМК при жёстких ограничениях.

17. Цифровой инспектор: как QMS повышает объективность, скорость и юридическую значимость контроля.

18. От Word к QMS: как перевести документацию в электронный формат без потери смысла и управления.

Тема 6. Реализация и сопровождение: от внедрения до устойчивой культуры

Вопросы для проведения опроса:

1. Как выбрать процесс/участок для пилотного внедрения, исходя из баланса: видимость результата / низкие риски / поддержка руководства?

2. Как спланировать внедрение так, чтобы минимизировать нагрузку на производство (например: в нерабочие смены)?

3. Какие ресурсы (внутренние/внешние) можно задействовать для обучения, чтобы снизить стоимость проекта?

4. Как рассчитать ROI консалтинга: какие статьи затрат и выгод включать (прямые/косвенные)?

5. Как организовать фасилитацию сессий по рискам при сопротивлении персонала?

6. Как использовать аудит-коучинг как инструмент не проверки, а развития - и как это экономит ресурсы?

7. Какие форматы обучения наиболее эффективны для формирования профилактического мышления у инспекторов?

8. Как с помощью кейсов научить инспектора выявлять скрытые риски, а не только очевидные дефекты?

9. Как вовлечь инспекторов в разработку чек-листов и процедур - и почему это повышает их эффективность?

10. Как адаптировать чек-листы на основе обратной связи от инспекторов?

11. Какие метаданные фиксировать при изменении документа: инициатор, причина, связь с риском?

12. Как использовать «живые» документы (с комментариями, версиями, обсуждениями) для повышения вовлечённости?

Темы докладов с презентацией:

13. Пилот за 30 дней: как спроектировать мини-проект с измеримым ROI при ограниченных ресурсах.

14. От контролёра к коучу: как превратить инспектора в агента профилактики.

15. Документация, которая учится: как сделать процедуры живыми и гибкими.

Тема 7. Оценка эффективности и непрерывное улучшение риск-ориентированной СМК

Вопросы для проведения опроса:

1. Как выбрать минимальный набор KPI для оценки эффективности риск-подхода (без перегрузки данными)?
2. Как организовать аудит через 30/60/90 дней при ограниченном бюджете (например: выборочные проверки)?
3. Как рассчитать ROI от снижения брака: какие затраты учитывать (прямые, косвенные, репутационные)?
4. Какие ошибки в интерпретации KPI ведут к ложным выводам (например: снижение брака из-за занижения требований)?
5. Как использовать данные об эффективности для обоснования следующего этапа консалтинга?
6. Как встроить оценку в существующие процессы (аудиты, совещания), не создавая новых нагрузок?
7. Какие KPI инспекции показывают профилактическую эффективность (например: доля несоответствий, выявленных на ранних стадиях)?
8. Какие метрики позволяют отличить случайный дефект от системного риска?
9. Как организовать «аудит инспектора» через 60 дней: чек-лист, критерии, фиксация?
10. Какие данные из инспекции должны автоматически инициировать обновление реестра рисков?
11. Как документально зафиксировать корректирующие/предупреждающие действия по результатам оценки?
12. Какие разделы в отчёте консультанта обязательны для заказчика (выводы, ROI, рекомендации)?
13. Как интегрировать результаты оценки в цикл PDCA через обновление документов?
14. Как подготовить отчёт консультанта, который станет основой для следующего этапа сотрудничества?

Темы докладов с презентацией:

15. Оценка без бюджета: как измерить эффект от риск-подхода с минимальными затратами.
16. От счёта дефектов к предсказанию рисков: как превратить инспекцию в инструмент прогноза.
17. Документация в цикле улучшения: как сделать так, чтобы процедуры развивались вместе с системой»

4. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и дисциплины, в ходе промежуточной аттестации

По компоненте компетенций «Знать»

1. Охарактеризуйте принцип пропорциональности в риск-ориентированном подходе и объясните, как он помогает оптимизировать использование ресурсов при проектировании СМК.
2. Опишите, какие правовые нормы (кроме ИСО 9001) могут ограничивать или направлять выбор методов управления рисками в конкретной отрасли.
3. Проанализируйте, как ограничения по бюджету, времени и квалификации персонала влияют на выбор глубины анализа рисков и формата документирования.
4. Оцените, какие решения по управлению рисками обязательно требуют утверждения руководством, а какие могут приниматься на операционном уровне.
5. Охарактеризуйте критерии выбора между «ручными» и «цифровыми» инструментами (реестр в Excel vs QMS) при ограниченных ресурсах.
6. Опишите, какие «мягкие» ограничения (культура, сопротивление, недоверие) могут быть серьёзнее финансовых — и как их учитывать при постановке задач.
7. Проанализируйте, как триггеры (изменение законодательства, технологии, рынка) должны влиять на пересмотр целей и задач проекта.
8. Оцените, в чём состоит риск формального внедрения риск-подхода («для галочки») — и какие признаки его выявляют.
9. Охарактеризуйте, как ROI-мышление помогает консультанту обосновать необходимость инвестиций в обучение, документирование, цифровизацию.
10. Опишите, как метод пилотного внедрения позволяет минимизировать риски и затраты при реализации риск-ориентированной СМК.
11. Охарактеризуйте сущность риск-ориентированного инспекционного контроля и объясните, чем он отличается от традиционного (равномерного, рутинного) подхода.
12. Опишите, какие данные из QMS (реестр рисков, история несоответствий, статус поставщика) должен использовать инспектор до начала проверки.
13. Проанализируйте, как триггеры в чек-листах («если поставщик новый → проверить X, Y, Z») повышают профилактическую направленность инспекции.
14. Оцените, почему фиксация «почти-дефектов» критически важна для предотвращения системных несоответствий.

15. Охарактеризуйте, какие метаданные (время, геолокация, фото, ЭЦП) повышают объективность и юридическую значимость акта о несоответствии.

16. Опишите, как аудиторский след в QMS помогает выявить корневые причины пропуска дефектов.

17. Проанализируйте, как «аудит-коучинг» отличается от традиционного аудита и как он влияет на развитие компетенций инспектора.

18. Оцените, какие ошибки в инспекции чаще всего связаны с человеческим фактором — и как риск-подход помогает их минимизировать.

19. Охарактеризуйте, какие KPI инспекции показывают профилактическую эффективность (например: доля выявленных дефектов на ранних стадиях).

20. Опишите, как культура «безнаказанности за сообщение о рисках» влияет на качество и полноту инспекционного контроля.

21. Охарактеризуйте структуру реестра рисков как управленческого (а не архивного) документа — какие разделы обязательны для обеспечения его практической ценности.

22. Опишите, как требования ИСО 9001 (п. 7.5) транслируются в содержание процедур контроля качества в риск-ориентированной СМК.

23. Проанализируйте, как в паспорте качества можно отразить не только результаты испытаний, но и уровень риска критических параметров.

24. Оцените, какие поля в электронном чек-листе позволяют фиксировать контекст проверки (условия, отклонения, решения) и связь с реестром рисков.

25. Охарактеризуйте, какие метаданные (версия, дата утверждения, инициатор, причина изменения) обязательны для всех документов.

26. Опишите, как организуется версионный контроль документов при частых изменениях ТУ, ГОСТ, договоров — и почему это критично для качества.

27. Проанализируйте, какие требования к ЭЦП и аудиторскому следу предъявляют регуляторы для документов, удостоверяющих качество (паспорта, сертификаты).

28. Оцените, почему документирование решения «не снижать риск» (например, из-за стоимости) является обязательным элементом риск-подхода.

29. Охарактеризуйте, как «живые» документы (с комментариями, обсуждениями, обратной связью) повышают вовлечённость и актуальность.

30. Опишите, какие документы требуют обязательного хранения в течение всего жизненного цикла изделия и почему.

По компоненте компетенций «Уметь»

1. Охарактеризуйте, как провести анализ зрелости СМК с учётом ограничений по времени и бюджету, и на его основе сформулировать SMART-цели консалтингового проекта.

2. Проанализируйте, как выбрать между FMEA и упрощённой матрицей «вероятность × воздействие» при ограниченных ресурсах — и обоснуйте выбор в зависимости от типа процесса (закупки, производство, услуги).

3. Опишите, как спроектировать пилотное внедрение риск-ориентированного подхода на одном участке так, чтобы минимизировать нагрузку на производство и получить измеримый результат за 30–60 дней.

4. Оцените, какие задачи проекта можно делегировать заказчику (например: сбор данных, интервью), а какие требуют участия консультанта - и как это влияет на стоимость и сроки.

5. Охарактеризуйте, как адаптировать форматы обучения (микрообучение, кейсы, фасилитация) под уровень цифровой и организационной зрелости клиента.

6. Проанализируйте, как рассчитать и презентовать ROI консалтинга руководству: какие статьи затрат и выгод включить (прямые, косвенные, репутационные)?

7. Опишите, как организовать фасилитацию сессии «Карта рисков процесса» при сопротивлении персонала — и какие приёмы помогут снизить барьеры.

8. Оцените, какие решения по управлению рисками требуют обязательного согласования с юристами и топ-менеджментом (например: при госконтрактах, в регулируемых отраслях).

9. Охарактеризуйте, как использовать принцип пропорциональности при проектировании контрольных точек: какие меры применить для высоких, средних и низких рисков.

10. Проанализируйте, как определить «точку насыщения»: когда усилия по снижению риска перестают быть экономически целесообразными — и как это обосновать заказчику.

11. Охарактеризуйте, как спроектировать чек-лист для входного контроля, включающий триггеры (например: «поставщик новый → проверить сертификат, 2 образца, упаковку»), и объясните, как это повышает профилактическую эффективность.

12. Проанализируйте, как использовать данные из реестра рисков и QMS до начала инспекции для планирования глубины и частоты проверок.

13. Опишите, как организовать «аудит-коучинг» вместо традиционного аудита: последовательность действий, вопросы, фокус на развитии, а не на наказании.

14. Оцените, как документировать не только факт несоответствия, но и его контекст (условия, действия, решения) и потенциальные последствия — как основу для анализа корневых причин.

15. Охарактеризуйте, как использовать «почти-дефекты» и данные о расхождениях между инспекторами для выявления скрытых системных рисков.

16. Проанализируйте, как встроить в инспекцию вопросы, направленные на выявление потенциальных нарушений (например: «были ли отклонения в предыдущих партиях?»).

17. Опишите, как провести рефлексию с инспектором после инцидента без обвинений — и как это способствует формированию культуры открытости.

18. Оцените, какие KPI инспекции (например: доля дефектов, выявленных на ранних стадиях) позволяют оценить не реакцию, а профилактическую эффективность.

19. Охарактеризуйте, как адаптировать методы контроля (визуальный, измерительный, статистический) в зависимости от уровня риска операции и критичности параметра.

20. Проанализируйте, как поощрять инспекторов за выявление потенциальных угроз, а не только за фиксацию фактов — и какие формы признания наиболее эффективны.

21. Охарактеризуйте, как разработать структуру реестра рисков, обеспечивающую его управленческую ценность: какие поля, фильтры, интеграции с QMS обязательны.

22. Проанализируйте, как включить в процедуру «Операционный контроль» ссылки на риски, триггеры и сценарии реагирования — и приведите фрагмент текста.

23. Опишите, как спроектировать паспорт качества так, чтобы он отражал не только результаты испытаний, но и уровень риска критических параметров.

24. Оцените, какие поля в электронном чек-листе позволяют фиксировать контекст проверки (условия, отклонения, решения) и автоматически обновлять реестр рисков.

25. Охарактеризуйте, как организовать версионный контроль в QMS при изменении ТУ или договоров — и какие метаданные (инициатор, причина, дата) обязательны.

26. Проанализируйте, как интегрировать в QMS механизм фиксации «почти-дефектов» и автоматического назначения повторного обучения при выявлении системных отклонений.

27. Опишите, как документально зафиксировать решение «не снижать риск» (например, по экономическим соображениям) — и почему это важно для прозрачности и аудита.

28. Оцените, какие документы требуют обязательного согласования с HR и юристами при внедрении (например: стандарты поведения, политика безнаказанности).

29. Охарактеризуйте, как адаптировать чек-листы и инструкции на основе обратной связи от персонала — и какие каналы сбора (комментарии, кнопка «Предложить улучшение») наиболее эффективны.

30. Проанализируйте, как подготовить отчёт консультанта так, чтобы он стал основой не только для закрытия проекта, но и для масштабирования на предприятие в целом.

По компоненте компетенций «Владеть навыками»

1. Владеть методикой проведения экспресс-диагностики зрелости СМК за 1–2 дня с последующей формулировкой 3–5 SMART-целей проекта с учётом бюджетных и временных ограничений заказчика.
2. Владеть техникой адаптации FMEA для среднего предприятия: сокращение этапов, использование экспертных оценок вместо статистики, фокус на критических процессах.
3. Владеть приёмами проектирования пилотного внедрения: выбор участка, постановка измеримых гипотез, сбор «лёгких» KPI, минимизация нагрузки на персонал.
4. Владеть навыком расчёта и визуализации ROI консалтинга («стоимость предотвращённого брака / затраты на внедрение») для презентации руководству.
5. Владеть методикой фасилитации сессии «Карта рисков процесса» с использованием визуальных инструментов (стикеры, доска Miro/Mural) и техник вовлечения скептиков.
6. Владеть техникой приоритизации задач по критериям: соответствие обязательным требованиям ИСО 9001, потенциальное воздействие, стоимость/эффективность реализации.
7. Владеть навыком построения гибкого плана проекта (time-boxing, итерации), допускающего корректировку при изменении ресурсов или внешних условий.
8. Владеть методом «анализ наихудшего сценария» для обоснования минимально необходимого набора мер при ограниченном бюджете.
9. Владеть приёмами выявления и работы с «мягкими» ограничениями: сопротивлением, недоверием, культурой «не высовываться».
10. Владеть техникой документирования принятых компромиссов (например: «риск X не снижается из-за стоимости → зафиксировано в реестре с обоснованием») для прозрачности и аудита.
11. Владеть методикой проектирования и применения чек-листов с триггерами (например: «если поставщик новый → проверить сертификат, 2 образца, упаковку») для повышения профилактической направленности инспекции.
12. Владеть навыком проведения аудит-коучинга: фокус на обучении, а не на наказании; постановка вопросов «что могло пойти не так?», «как предотвратить?».
13. Владеть техникой фиксации «почти-дефектов» и условий их возникновения с последующим внесением в реестр рисков как early warning signal.

14. Владеть приёмами документирования несоответствий с контекстом: фото, геолокация, время, показания приборов, комментарии оператора — в мобильном приложении с ЭЦП.

15. Владеть методом «5 почему» в применении к инспекционным ошибкам (например: пропуск дефекта) для выявления системных причин, а не вины сотрудника.

16. Владеть навыком использования данных из QMS (статус поставщика, история отклонений) для динамической настройки глубины и частоты проверок.

17. Владеть техникой проведения рефлексии с инспектором после инцидента без обвинений — через вопросы: «что помогло бы увидеть риск раньше?», «как мы можем изменить процесс?».

18. Владеть приёмами вовлечения операторов в самоконтроль как первого рубежа профилактики (визуальные стандарты, Poka-Yoke, чек-листы «до/после»).

19. Владеть методикой оценки эффективности инспекции не по количеству найденных дефектов, а по KPI: доля выявленных на ранних стадиях, снижение рецидивов, рост инициатив.

20. Владеть техникой работы с расхождениями между инспекторами: организация калибровочных сессий, разработка «пограничных образцов», обновление критериев приёмки.

21. Владеть навыком проектирования структуры электронного реестра рисков в QMS: поля, фильтры, интеграция с контрольными точками, триггеры обновления.

22. Владеть методикой разработки риск-ориентированных процедур и чек-листов, включающих: описание риска, триггеры, действия, критерии эффективности.

23. Владеть техникой создания паспорта качества с привязкой к рискам (например: «параметр X — критический риск №7, контролировался методом Y, отклонений нет»).

24. Владеть приёмами организации версионного контроля в QMS: метаданные (инициатор, причина, дата), уведомления об обновлении, блокировка устаревших версий.

25. Владеть навыком настройки автоматического назначения усиленного контроля в MES/QMS при поступлении партии от поставщика с высоким риском.

26. Владеть методикой документирования «нулевых» результатов («риск X контролировался — отклонений нет») как доказательства профилактической работы.

27. Владеть техникой интеграции в чек-листы кнопки «Сообщить о потенциальном риске» с маршрутизацией в реестр и уведомлением ответственного.

28. Владеть навыком подготовки и подписания документов (акты, паспорта, сертификаты) с ЭЦП и обеспечением аудиторского следа в соответствии с требованиями регуляторов.

29. Владеть методом адаптации документов на основе обратной связи: сбор через комментарии в QMS, анализ частоты запросов, обновление каждые 3–6 мес.

30. Владеть техникой подготовки отчёта консультанта, включающего: достигнутые цели, измеримый эффект (KPI до/после), ROI, рекомендации по масштабированию.

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины, в ходе промежуточной аттестации

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, разработаны кафедрой на основе подхода В.П. Беспалько. Задания фонда оценочных средств представлены в трех взаимосвязанных блоках.

Первый блок – задания на уровне «знать», в которых очевиден способ решения, усвоенный студентом при изучении дисциплины. Задания этого блока выявляют в основном знаниевый компонент по дисциплине и оцениваются по бинарной шкале «правильно-неправильно».

Второй блок – задания на уровне «знать» и «уметь», в которых нет явного указания на способ выполнения, и студент для их решения самостоятельно выбирает один из изученных способов. Задания данного блока позволяют оценить не только знания по дисциплине, но и умения пользоваться ими при решении стандартных, типовых задач. Результаты выполнения этого блока оцениваются с учетом частично правильно выполненных заданий.

Третий блок – задания на уровне «знать», «уметь», «владеть». Он представлен кейс-заданиями, содержание которых предполагает использование комплекса умений и навыков, для того чтобы студент мог самостоятельно сконструировать способ решения, комбинируя известные ему способы и привлекая знания из разных дисциплин. Кейс-задание представляет собой учебное задание, состоящее, как правило, из описания реальной практической ситуации или ситуации, приближенной к практике. Выполнение студентом кейс-заданий требует решения поставленной проблемы (ситуации) в целом и проявления умения анализировать конкретную информацию, прослеживать причинно-следственные связи, выделять ключевые проблемы и методы их решения. В отличие от первых двух блоков задания третьего блока носят интегральный (summative) характер и позволяют формировать нетрадиционный способ мышления, характерный и необходимый для современного человека. Решение студентами подобного рода нестандартных практико-ориентированных заданий свидетельствует о степени влияния процесса изучения дисциплины на формирование у студентов общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС.

Оценивание знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, осуществляется с помощью следующей модели оценки выполнения типовых заданий и практико-ориентированных задач, которая

позволяет установить соответствие между результатом выполнения заданий ФОС обучающимся (студентом) и уровнем обученности по шкале оценивания (таблица 4).

Таблица 4 – Модель оценки выполнения заданий ФОС

Цифровое выражение	Словесное выражение	Описание
5	Отлично (зачтено)	всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умение свободно выполнять практические задания, предусмотренные программой, усвоивший основную литературу и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой
4	Хорошо (зачтено)	полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе практические задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе, способен к самостоятельному пополнению и обновлению знаний и умений в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности
3	Удовлетворительно (зачтено)	знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, выполняет практические задания, предусмотренные программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, но допускает погрешности в ответе и при выполнении заданий, обладая при этом необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя
2	Неудовлетворительно (не зачтено)	пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допущение студентом принципиальных ошибок в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Данная модель, являясь студентоцентрированной, позволяет сфокусировать внимание на результатах каждого отдельного студента. Предложенные показатели оценки результатов обучения позволяют сделать выводы об уровне обученности каждого отдельного студента и дать ему рекомендации для дальнейшего успешного продвижения в обучении.

Предложенный фонд оценочных средств может быть использован для оценки результатов обучения отдельного студента, а также для выборки студентов направления подготовки.