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: Формирование компетенций в системе менеджмента 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-6 – способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	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)

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-6: способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	**УК-6.2.** Способен определять образовательные и профессиональные ресурсы (курсы, тренинги, наставничество, сертификацию, стажировки), необходимые для непрерывного саморазвития в выбранной профессиональной сфере **УК-6.3.** Разрабатывает и реализует индивидуальный план развития в области управления качеством, включающий цели, ресурсы, сроки, критерии оценки и корректировку прогресса	**Знать:** - основные принципы образования в течение всей жизни и их значение для профессионального развития специалиста в системе менеджмента качества; - этапы построения индивидуальной траектории саморазвития и инструменты личного тайм-менеджмента; **Уметь:** - разрабатывать индивидуальный план развития с учётом требований стандартов, функциональных обязанностей и личных карьерных целей; - применять техники личного тайм-менеджмента для приоритизации задач в условиях многозадачности; **Владеть:** - самостоятельно реализовывать и корректировать траекторию саморазвития в динамичной профессиональной среде - в том числе при внедрении новых стандартов, цифровизации процессов; - интегрировать принципы образования в течение всей жизни в повседневную практику
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) **ПК-2.7.** Использует активные методы обучения для формирования навыков проведения инспекционного контроля качества продукции, выявления скрытых дефектов, анализа причин и фиксации несоответствий по	**Знать:** - требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих порядок и критерии инспекционного контроля качества; - методы выявления, документирования и анализа несоответствий, а также принципы классификации дефектов по степени критичности; **Уметь:** - планировать и проводить инспекционный контроль с использованием актуальных методик, чек-листов и измерительных средств, фиксировать результаты в установленной форме; **Владеть:** - самостоятельно выполнять инспекци-

	установленным процедурам	онный контроль в нестандартных ситуациях, применяя soft skills и принципы «языка процессов»; - интегрировать результаты инспекционного контроля в систему управления знаниями, обеспечивая проактивное предотвращение повторных несоответствий

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 понимать 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.	Пороговый (обязательный)
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.	Продвинутый

Критерии оценивания компетенций	Шкала оценивания
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 выбор 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. Национальная и международная нормативная база в области управления качеством продукции (услуг)

Вопросы для проведения опроса:

1. Какие международные организации разрабатывают стандарты в области качества? Назовите не менее трёх.
2. Что означает термин «гармонизация стандартов»? Почему она важна для России?
3. В чём разница между техническим регламентом и национальным стандартом (ГОСТ)?
4. Какие документы обязательны к применению на территории РФ при обращении продукции?
5. Приведите примеры международных стандартов по управлению качеством (кроме ISO 9001).
6. Какие основные этапы предусмотрены для актуализации или пересмотра национального стандарта?
7. Может ли организация добровольно применять международный стандарт без его национальной адаптации? Обоснуйте.
8. Какие функции выполняет Росстандарт в системе обеспечения качества продукции и услуг?
9. Какие риски возникают при использовании устаревшей редакции стандарта (например, ISO 9001:2008 вместо 2015)?

10. В каких случаях отменяются (аннулируются) национальные стандарты? Приведите примеры.

Темы докладов с презентацией:

11. Эволюция ISO 9001: от версии 1987 г. до 2015 г. - изменения, вызовы, компетенции.

12. Гармонизация национальных стандартов РФ с международными: достижения и барьеры.

13. Техническое регулирование в РФ: как ТР ТС/ЕАЭС и ГОСТы влияют на систему менеджмента качества.

Тема 2. Нормативно-правовая база менеджмента знаний

Вопросы для проведения опроса:

1. Какой международный стандарт устанавливает требования к системе менеджмента знаний (СМЗ)? Укажите полное обозначение.

2. Что означает термин «гармонизированный национальный стандарт»? Приведите пример гармонизации в области менеджмента знаний.

3. Какие основные цели преследует внедрение СМЗ согласно ISO 30401?

4. В каких разделах ISO 30401 описываются требования к руководству, поддержке и операционным процессам?

5. Может ли организация применять положения ISO 30401 без сертификации? Обоснуйте ответ.

6. Какие документы входят в нормативно-правовую базу менеджмента знаний в РФ (кроме ГОСТ Р ИСО 30401-2019)?

7. Какие различия (если есть) существуют между ISO 30401:2018 и ГОСТ Р ИСО 30401-2019?

8. Каким образом требования ISO 30401 соотносятся с принципами ISO 9001:2015 (например, «вовлечение людей», «улучшение»)?

Темы докладов с презентацией:

9. ISO 30401:2018 - фундамент системы менеджмента знаний: структура, ключевые требования и их интерпретация для российских организаций.

10. Гармонизация ISO 30401 на территории РФ: ГОСТ Р ИСО 30401-2019 - достижения, ограничения, пути развития.

Тема 3. Составляющие менеджмента знаниями в организации

Вопросы для проведения опроса:

1. Назовите три составляющие интеллектуального капитала организации по модели Эдвинссона/Свеябу и приведите по одному примеру каждой для производственной компании.

2. В чём различие между явными и неявными знаниями? Какие методы позволяют трансформировать неявные знания в явные?

3. Какие инструменты менеджмента знаний (не ИТ) вы считаете наиболее эффективными для передачи опыта в подразделении по качеству? Обоснуйте.

4. Как методы data mining могут быть использованы для повышения эффективности системы менеджмента качества? Приведите конкретный кейс (реальный или гипотетический).

5. Приведите примеры специализированных информационных систем (СИС), применяемых для управления знаниями (например, в ИТ, здравоохранении, производстве). Какие функции они реализуют?

6. Что означает принцип «образования в течение всей жизни» (lifelong learning)? Как он может быть интегрирован в корпоративную политику качества?

7. Какие методы менеджмента знаний (например, communities of practice, after-action reviews, storytelling) наиболее применимы при расследовании несоответствий?

8. Почему важно учитывать жизненный цикл знания (создание → хранение → распространение → применение → обновление/устаревание) при проектировании СМЗ?

9. Какие барьеры (организационные, технологические, психологические) чаще всего мешают эффективному использованию знаний в системе качества?

Тема доклада с презентацией:

10. От данных к компетенциям: как инструменты и методы менеджмента знаний формируют экспертов в системе качества.

Тема 4. Менеджмент знаний: роль факторов и структуры организации

Вопросы для проведения опроса:

1. Назовите и кратко охарактеризуйте основные этапы управления знаниями (например, по модели Wiig или Nonaka & Takeuchi). Какой этап, по вашему мнению, наиболее уязвим в российских организациях?

2. Какие критерии и показатели (KPI) могут использоваться для оценки эффективности системы управления знаниями? Приведите 2–3 примера.

3. Какие внутренние факторы (например, корпоративная культура, мотивация, структура управления) наиболее сильно влияют на успешность внедрения СМЗ?

4. Почему важно формализовать обучение в области качества с помощью локальных нормативных актов (ЛНА), а не ограничиваться устными договорённостями?

5. Какие разделы должны обязательно содержаться в методике обучения работников по вопросам качества? (например: цель, целевая аудитория, формы, периодичность, оценка усвоения и др.)

6. Какова связь между эффективностью СМЗ и выполнением требований ISO 9001:2015 (п. 7.1.6 «Знания организации»)?

7. Какие барьеры (организационные, правовые, кадровые) могут возникнуть при разработке и утверждении ЛНА по обучению в области качества? Как их преодолеть?

Тема доклада с презентацией:

8. От обучения к компетенциям: как методики и локальные нормативные акты формируют устойчивую систему знаний в области качества.

Тема 5. Формирование системы менеджмента знаний в производственной системе

Вопросы для проведения опроса:

1. Дайте определение системы менеджмента знаний (СМЗ) в контексте производственной системы. Чем она отличается от простого архива или базы данных?
2. Перечислите семь факторов формирования СМЗ (по модели, например, Probst, Raub & Romhardt или адаптированной для промышленности). Какой из них, по вашему мнению, наиболее критичен для российских предприятий и почему?
3. Приведите 2–3 объективные (внешние/технологические) и 2–3 субъективные (человеческие/организационные) причины внедрения СМЗ в производственной компании.
4. Какие функции выполняет СМЗ на предприятии? Как они связаны с обеспечением устойчивого качества продукции?
5. Почему при внедрении СМЗ на российских предприятиях часто игнорируется личная траектория саморазвития сотрудника? Как это влияет на долгосрочную эффективность системы?
6. Каким образом система менеджмента знаний (СМЗ) может повысить эффективность инспекционного контроля качества? Приведите 2–3 конкретных примера (например, использование базы несоответствий, чек-листов, историй отказов).
7. Какие семь факторов формирования СМЗ (по тематическому плану) наиболее критичны для обеспечения качества инспекционного контроля? Обоснуйте выбор одного из них.
8. Какие объективные (технические, нормативные) и субъективные (человеческие, организационные) причины могут привести к снижению достоверности инспекционного контроля? Как СМЗ помогает их нивелировать?
9. Какими знаниями (явными и неявными) должен обладать инспектор по качеству? Как СМЗ способствует их сохранению и передаче?
10. Почему внедрение СМЗ на российских предприятиях часто не затрагивает зону инспекционной деятельности? Какие риски это создаёт для системы качества в целом?
11. Как можно оценить вклад СМЗ в повышение надёжности инспекционного контроля? Предложите 2–3 измеримых показателя (KPI).

Темы докладов с презентацией:

12. Система менеджмента знаний как инструмент личного и организационного роста.

13. Система менеджмента знаний как основа достоверного инспекционного контроля.

Тема 6. Развитие управленческих и кросс-функциональных компетенций в системе качества

Вопросы для проведения опроса:

1. Какие ключевые компетенции руководителя в системе качества выделяет ISO 9001:2015 (раздел 5 «Лидерство»)?

2. Что означает «принятие решений на основе данных»? Как это требует управления временем и осознанного саморазвития?

3. Какие soft skills (эмпатия, критическое мышление, устойчивость к стрессу) наиболее важны при управлении кросс-функциональными проектами (например, Kaizen)?

4. Как фасилитация совещаний или работа с обратной связью могут быть использованы как инструменты личного роста и управления собственными слепыми зонами?

5. Почему интеграция компетенций в KPI и систему оценки эффективности — обязательное условие устойчивого развития руководителя?

6. Как специалист по качеству может самостоятельно выстраивать траекторию развития в условиях быстро меняющихся требований (цифровизация, ESG, новые стандарты)? Какие ресурсы СМЗ ему в этом помогут?

7. Какие управленческие компетенции (лидерство, принятие решений на основе данных, коммуникация «языком процессов») напрямую влияют на эффективность инспекционного контроля? Приведите пример.

8. Почему принятие решений на основе данных критично при интерпретации результатов инспекции? Как избежать субъективных суждений?

9. Какие soft skills (эмпатия, критическое мышление, устойчивость к стрессу) необходимы инспектору при взаимодействии с производственными подразделениями? Как их развивать?

10. Как организовать кросс-функциональную работу (например, инспектор + технолог + оператор) для анализа несоответствия, выявленного при инспекционном контроле? Какие роли и правила эффективны?

11. Как фасилитация совещаний и работа с обратной связью могут повысить доверие к результатам инспекционного контроля и снизить «оборонительную реакцию» со стороны цеха?

Темы докладов с презентацией:

12. От компетенций к привычкам: как лидер в системе качества управляет собой и своей траекторией развития»

13. Инспектор как лидер качества: как управленческие и кросс-функциональные компетенции повышают ценность инспекционного контроля продукции.

Задания по контрольной работе для текущего контроля, указания по ее выполнению.

Контрольная работа по дисциплине «Формирование компетенций в системе менеджмента качества» выполняется в форме реферата по выбранной теме. Реферат должен соответствовать принятым в институте «Правилам выполнения письменных работ», в том числе требованиям к оригинальности таких работ.

Реферат – это вид учебно-исследовательской работы, выполненной на актуальную тему социологии в рамках профильной проблематики, отражающей основные направления исследования по данной дисциплине. В процессе работы над содержанием реферата должно быть осуществлено следующее – выбраны и проанализированы основные методологические подходы, теории и концепции по теме.

Рекомендуется следующий алгоритм подготовки реферата:

1.определить научные подходы, теории, концепции социологии и менеджмента, в рамках которых наиболее логично рассмотреть сущность темы и ее основных категорий;

2. осуществить выбор литературы (зарубежной и отечественной), основываясь на которой можно раскрыть тему по заранее определенной логике ее представления;

3. подготовить структуру (план реферата), разворачивание которой отражало бы как основные позиции в рамках различных управленческих дискурсов, так и анализ современных практик по выбранной теме реферата;

4. разработать структуру реферата, которая включает основные составные части: введение, основная часть, заключение, список использованной литературы и источников, ссылки при цитировании обязательны;

5. подготовить введение, которое включает краткое обоснование актуальности темы реферата, которое отражает то или иное направление научных исследований в рамках социологии;

6. подготовить основную часть, которая включает:

– описание значимых для темы научных теорий, взглядов, подходов, в рамках которых необходимо рассматривать тему; социологический анализ базовых категорий;

– специфику становления, формирования, развития тех или иных управленческих процессов с точки зрения социологического подхода;

– анализ современного состояния, включая проблемы функционирования тех или иных аспектов управленческих практик;

7. подготовить заключение, которое включает резюмирование результатов работы в рамках темы реферата: краткое заключение об актуальности

темы и изложение основных результатов, которые получены в процессе ее изучения;

8. обучающийся может получить консультации у преподавателя в связи с согласованием структуры реферата или методологических аспектов раскрытия выбранной темы.

Критерии оценивания реферата

– Степень раскрытия сущности вопроса: а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота и глубина знаний по теме; г) обоснованность способов и методов работы с материалом; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

– Обоснованность выбора источников: а) оценка использованной литературы: привлечены ли известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

– Соблюдение требований к оформлению: а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к объёму реферата.

Оценка «отлично» ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка «удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка «неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Выбор варианта контрольной работы для студентов осуществляется по начальной букве фамилии по ключу, предложенному в следующей таблице:

Начальная буква фамилии	Номер темы
А, Ж, Н, У, Щ	1, 7, 13, 19, 20
Б, З, О, Ф, Э	2, 8, 11, 14, 20
В, И, П, Х, Ю	3, 7, 9, 15, 19

Г, К, Р, Ц, Я	4, 10, 12, 16, 20
Д, Л, С, Ч	5, 11, 17, 19
Е, М, Т, Ш	6, 12, 18, 20

Темы для выполнения контрольных работ:

1. Эволюция международных стандартов ISO серии 9000: от «документированной системы» к «мышлению через риски и ценности».
2. Гармонизация ГОСТ Р с международными стандартами в области качества: достижения, пробелы, перспективы.
3. Роль технических регламентов Таможенного союза/ЕАЭС в обеспечении качества продукции: взаимодействие с СМК по ISO 9001.
4. Актуализация и отмена национальных стандартов: механизмы, сроки, влияние на систему менеджмента качества организаций.
5. Сравнительный анализ требований к качеству в ISO 9001:2015 и ГОСТ Р ИСО 9001-2015: есть ли различия на практике?
6. ISO 30401:2018 как основа построения системы менеджмента знаний: ключевые требования и их интерпретация для российских организаций.
7. ГОСТ Р ИСО 30401-2019: особенности национальной адаптации и практическая применимость в промышленности.
8. Интеграция требований ISO 30401 и ISO 9001:2015 — как согласовать «знания организации» (п. 7.1.6) и «компетентность» (п. 7.2)?
9. Правовой статус стандартов по управлению знаниями в РФ: добровольное применение и его последствия для ответственности руководства.
10. Интеллектуальный капитал в системе качества: как человеческий, структурный и реляционный капитал влияют на устойчивость СМК.
11. Data mining в управлении качеством: от анализа рекламаций и несоответствий к прогнозированию рисков и формированию best practices.
12. Роль специализированных информационных систем (Confluence, QMS-модули, базы знаний) в поддержке инспекционного контроля.
13. Образование в течение всей жизни как основа формирования компетенций специалиста по качеству: личная и организационная ответственность.
14. Этапы управления знаниями (создание → хранение → передача → применение → обновление) в контексте повышения квалификации персонала по качеству.
15. Разработка локального нормативного акта «Положение об обучении работников в области качества»: структура, содержание, правовые аспекты.
16. Оценка эффективности системы управления знаниями: от субъективных оценок к измеримым KPI (например, снижение повторных несоответствий).

17. Семь факторов формирования системы менеджмента знаний (по модели Probst et al.) и их роль в обеспечении устойчивости инспекционного контроля.

18. Объективные и субъективные барьеры внедрения СМЗ на российских промышленных предприятиях: анализ кейсов и рекомендации.

19. Структура системы менеджмента знаний в производственной организации: от «хранилища знаний» до «сообществ практиков».

20. Soft skills как основа эффективного инспекционного контроля: как эмпатия, критическое мышление и устойчивость к стрессу повышают доверие к результатам проверок.

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. Дайте определение нормативно-правового и нормативно-технического документа в сфере качества. Приведите примеры каждого.

2. Назовите основные международные организации, разрабатывающие стандарты в области качества, и охарактеризуйте их роль.

3. Перечислите этапы актуализации, пересмотра и отмены национальных стандартов в РФ.

4. В чём заключается принцип гармонизации национальных стандартов с международными? Приведите пример.

5. Какие требования к качеству продукции являются обязательными на территории РФ? Как они соотносятся с добровольными стандартами?

6. Какой международный стандарт устанавливает требования к системе менеджмента знаний? Укажите его полное обозначение и год издания.

7. Дайте определение гармонизированного национального стандарта. Приведите пример в области менеджмента знаний.

8. Перечислите основные требования ISO 30401 к системе менеджмента знаний (по разделам: контекст организации, руководство, поддержка, операционные процессы).

9. Какие цели преследует внедрение системы менеджмента знаний согласно ISO 30401?

10. Может ли организация применять ISO 30401 без сертификации? Обоснуйте.

11. Назовите и охарактеризуйте три составляющие интеллектуального капитала организации (по модели Эдвинссона/Свеябу).

12. В чём различие между явными и неявными знаниями? Приведите по одному примеру каждого типа в сфере управления качеством.

13. Перечислите и кратко опишите основные инструменты менеджмента знаний (не ИТ и ИТ).

14. Что такое data mining? Какие методы используются для извлечения знаний из массивов данных контроля качества?

15. Назовите 2–3 специализированные информационные системы, применяемые для управления знаниями в промышленности.

16. Что означает принцип образования в течение всей жизни (lifelong learning)? Как он закреплён в современных подходах к развитию персонала?

17. Перечислите и охарактеризуйте основные этапы управления знаниями (например, по модели Nonaka & Takeuchi или Wiig).

18. Какие показатели (KPI) могут использоваться для оценки эффективности системы управления знаниями?

19. Какие внутренние (организационные, культурные) и внешние (рыночные, технологические) факторы влияют на внедрение СМЗ?

20. Какие разделы должны входить в методику обучения работников в области качества?

21. Назовите виды локальных нормативных актов, регулирующих обучение персонала в области качества, и опишите их правовую силу.

22. Дайте определение системы менеджмента знаний (СМЗ). Чем она отличается от простой базы знаний?

23. Перечислите семь факторов формирования СМЗ (по модели Probst, Raub & Romhardt) и кратко раскройте каждый.

24. Приведите по 2–3 примера объективных и субъективных причин, побуждающих организацию к созданию СМЗ.

25. Назовите основные функции системы менеджмента знаний в производственной организации.

26. Какие типичные барьеры встречаются при внедрении СМЗ на российских предприятиях?

27. Перечислите ключевые управленческие компетенции руководителя в системе качества согласно ISO 9001:2015 (раздел 5 «Лидерство»).

28. Что означает «принятие решений на основе данных»? Приведите 2–3 инструмента, используемых для этого в управлении качеством.

29. Какие компетенции необходимы для эффективного межфункционального взаимодействия в проектных командах (Six Sigma, Kaizen)?

30. Дайте определение термина фасилитация. Какие принципы фасилитации применяются при проведении совещаний по качеству?

31. Перечислите 3–4 soft skills, критически важные для специалистов по качеству, и объясните, почему каждый из них значим.

32. Каким образом компетенции могут быть интегрированы в KPI руководителей и специалистов по качеству?

По компоненте компетенций «Уметь»

1. Уметь определить и обосновать, какие нормативно-правовые и нормативно-технические документы (ГОСТ, ТР, ISO) подлежат применению при выводе на рынок нового вида продукции (на примере, например, умного бытового прибора).

2. Уметь интерпретировать требования международного стандарта (например, ISO 9001:2015) применительно к конкретному процессу организации (например, приёмке поставок).

3. Уметь проанализировать актуальность действующих нормативных документов: проверить статус ГОСТ/ISO по официальному реестру и принять решение о необходимости замены/пересмотра.

4. Уметь сопоставить требования ISO 30401:2018 и ГОСТ Р ИСО 30401-2019 и выявить (при наличии) расхождения в терминах, структуре или содержании.

5. Уметь применить требования ISO 30401 для оценки готовности организации к внедрению системы менеджмента знаний (например, с использованием чек-листа по разделам стандарта).

6. Уметь разработать фрагмент политики в области управления знаниями, соответствующий требованиям п. 5.2 ISO 30401.

7. Уметь классифицировать знания сотрудников подразделения (явные/неявные) и предложить способы их выявления и формализации.

8. Уметь подобрать и обосновать инструменты менеджмента знаний (IT и нетехнологические) для решения конкретной задачи (напр., снижение текучести кадров в службе качества).

9. Уметь применить методы data mining для анализа массива данных по несоответствиям (например, в Excel или Power BI) и сформулировать гипотезу о корневой причине.

10. Уметь спроектировать индивидуальную траекторию саморазвития специалиста по качеству на 1–2 года с опорой на принцип lifelong learning.

11. Уметь описать последовательность этапов управления знаниями при реализации конкретного проекта (например, после крупного несоответствия).

12. Уметь разработать структуру и содержание методики обучения работников по теме «Работа с несоответствиями и корректирующими действиями».

13. Уметь составить проект локального нормативного акта (например, «Положение о повышении квалификации персонала в области качества»), включая цели, зоны ответственности, формы, периодичность и критерии оценки.

14. Уметь проанализировать текущую ситуацию на производственном предприятии и выявить объективные и субъективные причины, требующие формирования СМЗ.

15. Уметь применить модель «7 факторов СМЗ» (Probst et al.) для аудита готовности организации к внедрению системы менеджмента знаний.

16. Уметь предложить структуру СМЗ для конкретного предприятия (роли, процессы, ИТ-поддержка, метрики) с учётом его специфики (например, малое/среднее производство).

17. Уметь разработать план внедрения СМЗ на 6–12 месяцев с этапами, ресурсами и критериями успеха.

18. Уметь провести фасилитацию совещания по анализу несоответствия (в формате ролевой игры/описания сценария), используя техники вовлечения, визуализации и принятия решений на основе данных.

19. Уметь организовать работу кросс-функциональной команды (например, по методу Kaizen): определить состав, цели, KPI, график и правила взаимодействия.

20. Уметь применить soft skills (эмпатия, критическое мышление, устойчивость к стрессу) в конфликтной ситуации при инспекционном контроле (описать речевые и поведенческие стратегии).

21. Уметь разработать систему KPI, отражающую развитие компетенций (управленческих и кросс-функциональных), для руководителя службы качества — с учётом баланса между обучением, результатами и поведением.

22. Уметь интерпретировать данные (графики SPC, диаграммы Парето, карты процессов) и принять управленческое решение на их основе.

По компоненте компетенций «Владеть навыками»

1. Владеть навыком поиска и верификации статуса нормативных документов в официальных реестрах (Росстандарт, ISO.org, ConsultantPlus) — быстро и точно определить, действует ли ГОСТ/ISO/ТР, есть ли изменения, замена или отмена.

2. Владеть навыком сопоставительного анализа требований международного стандарта (напр., ISO 9001:2015) и национального (ГОСТ Р ИСО 9001-2015) — выявлять расхождения в терминах, формулировках, приложениях.

3. Владеть навыком правильного цитирования и ссылки на нормативные документы при составлении внутренних регламентов, отчётов аудитов, предписаний по качеству.

4. Владеть навыком применения требований ISO 30401 в аудиторской проверке СМЗ — уверенно интерпретировать каждый пункт стандарта (например, п. 8.2 «Создание знаний») и задавать уточняющие вопросы при оценке соответствия.

5. Владеть навыком оформления проекта локального стандарта/методических рекомендаций по управлению знаниями в соответствии с требованиями к структуре и стилю нормативных документов (введение, область применения, термины, содержание, приложения).

6. Владеть навыком выявления и извлечения неявных знаний опытных сотрудников с помощью структурированного интервью, storytelling, after-action review.

7. Владеть навыком работы с инструментами data mining (например, сводные таблицы, фильтрация по критериям, построение диаграмм

Парето в Excel/Power BI) для анализа массивов данных о несоответствиях/отказах.

8. Владеть навыком создания и ведения базы знаний в специализированной ИС (напр., Confluence, SharePoint, QMS-модуле): структурирование, тегирование, версионирование, поиск, актуализация.

9. Владеть навыком построения и сопровождения индивидуальной траектории саморазвития (IDP) — включая постановку SMART-целей, выбор форм обучения, рефлексию, корректировку при изменениях.

10. Владеть навыком проведения этапа «передачи знаний» в рамках управления знаниями — например, фасилитация сессии communities of practice, подготовка и презентация кейса, проведение on-the-job training.

11. Владеть навыком разработки методики обучения «под ключ»: от определения целевой аудитории и целей — до подбора форм, материалов, инструментов оценки усвоения и обратной связи.

12. Владеть навыком оформления, согласования и утверждения локального нормативного акта (ЛНА) в соответствии с внутренними регламентами документооборота организации (шапка, реквизиты, визы, порядок вступления в силу, учёт изменений).

13. Владеть навыком применения модели «7 факторов СМЗ» (Probst et al.) для диагностики зрелости системы менеджмента знаний в организации — быстро и системно оценить каждый фактор и предложить меры.

14. Владеть навыком проектирования ролевой структуры СМЗ — чётко распределить функции между «генераторами знаний», «хранителями», «мостами» и «потребителями» в конкретном подразделении.

15. Владеть навыком внедрения пилотного проекта СМЗ — от постановки цели и выбора процесса до запуска, мониторинга и масштабирования (включая работу с сопротивлением и мотивацией).

16. Владеть навыком фасилитации совещаний по качеству — уверенно использовать техники: «мозговой штурм», «5 Почему», «карта эмпатии», «world café», визуализация на доске/флипчарте, подведение итогов с фиксацией решений и ответственных.

17. Владеть навыком работы в кросс-функциональной команде (Kaizen, Six Sigma DMAIC) — эффективно взаимодействовать с представителями других подразделений, брать на себя роль (лидер, скрам-мастер, аналитик), вести документацию проекта (А3-отчёт, карта процесса, контрольный лист).

18. Владеть навыком конструктивного управления обратной связью — давать (по модели SBI: Situation–Behavior–Impact) и принимать feedback без защитной реакции, в том числе в стрессовых ситуациях (например, после выявления критического несоответствия).

19. Владеть навыком применения soft skills «в моменте».

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.