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: Всеобщее управление качеством

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

ФГОС*
Выпускник программы должен обладать следующими компетенциями:
ОПК-3 - способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления качеством в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности

***Примечание:** Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством.*

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**

ОПК-3: способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления качеством в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности	**ОПК 3.3.** Использует фундаментальные знания в области управления качеством в производственно-технологических системах	**Знать:** - основные положения, закономерности, постулаты и принципы в управлении качеством **Уметь:** - применять фундаментальные знания в области всеобщего управления качеством для решения профессиональных задач и совершенствования профессиональной деятельности; **Владеть:** - навыками применения фундаментальных знаний в области управления качеством в профессиональной деятельности
	ОПК-3.5. Определяет и оценивает возможные методы и инструменты системы управления качеством	**Знать:** - основные методы и инструменты системы управления качеством; **Уметь:** - определять и обосновывать выбор наиболее подходящих инструментов управления качеством; **Владеть:** - навыками практического применения инструментов системы управления качеством для анализа проблемы и разработки предложений по улучшению качества объекта управления

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.	Пороговый (обязательный)

Критерии оценивания компетенций	Шкала оценивания
Достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что студент обладает необходимой системой знаний теоретических основы экономики, теоретические, методические и организационные аспекты осуществления научно-исследовательской деятельности, владеет некоторыми умениями анализа системы экономических отношений хозяйствующих субъектов, 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 анализа экономических данных, необходимые для решения поставленных управленческих задач, умеет выявлять проблемы и навыки анализа и исследований на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы.	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 логистического администрирования, необходимые для решения конкретных задач, связанных с экономическими системами; практические умения и навыки применения методов сбора, обработки и анализа экономических данных, навыки использования современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем, а также использования полученных сведений для принятия решений в области экономики. Студент способен систематизировать и обобщать информацию по вопросам анализа, планирования и контроля, обосновывать выбор метода управления для решения задач в области профессиональной деятельности.	Продвинутый

3. Оценочные средства для проведения текущего контроля освоения дисциплины

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

Тема 1. Сущность модели «Всеобщее управление качеством» - (TQM). Содержание и принципы «Всеобщего управления качеством»

1. Что такое всеобщее управление качеством (TQM)?
2. Каковы основные цели и задачи TQM?
3. В чём принципиальное отличие традиционной модели менеджмента от модели всеобщего управления качеством?
4. Назовите основные постулаты Ф. Кросби в области качества.
5. Какие ключевые идеи содержатся в теории У. Э. Деминга?
6. Какие фундаментальные знания лежат в основе TQM?
7. Как TQM связан со стандартами ISO 9000 и ISO 14000?
8. Какие объекты качества выделяются в технических системах?
9. Назовите четыре основных элемента управления качеством в модели TQM.
10. Как TQM способствует повышению конкурентоспособности предприятия?
11. Как TQM сочетается с задачами бизнеса и интересами общества?
12. Почему в системе всеобщего управления качеством качество рассматривается как стратегический ресурс?
13. Какие философские принципы лежат в основе TQM?
14. Какие виды деятельности входят в цикл «планирование — контроль — улучшение»?
15. Почему TQM называют «всеобщим»?

Тема 2. Принцип управления качеством – лидерство: системный подход, психология, теории оптимизации

1. В чём суть принципа «лидерства» в системе управления качеством?
2. Какими качествами должен обладать современный руководитель в условиях всеобщего управления качеством?
3. Что такое «система углублённых знаний» Деминга? Назовите её компоненты.
4. Как системный подход применяется в управлении качеством?
5. Как теория вариаций помогает в принятии управленческих решений?
6. Какова роль психологии в формировании культуры качества?
7. Что такое миссия, видение и политика в области качества?
8. Как правильно формулировать цели в области качества?

9. Как распределяются полномочия и ответственность в системе контроля качества?

10. Почему лидерство считается ключевым фактором успеха TQM?

11. Как руководитель может способствовать вовлечению персонала в процессы совершенствования?

12. Как лидерство влияет на эффективность СМК?

13. Какие ошибки в руководстве могут привести к провалу внедрения TQM?

Тема 3. Принцип управления качеством - ориентация на потребителя

1. В чём заключается принцип «ориентации на потребителя»?
2. Что такое «айсберговая информация» о потребителе?
3. Кто такие внутренние потребители? Приведите примеры.
4. Кто такие внешние потребители? Приведите примеры.
5. Какие методы используются для сбора информации о потребностях клиентов?
6. Как «голос клиента» (Voice of Customer) влияет на разработку продукта?
7. Какие требования к ориентации на потребителя содержит ГОСТ Р ИСО 9001-2015?
8. Почему важно учитывать не только явные, но и скрытые потребности клиента?
9. Как удовлетворённость клиентов связана с лояльностью и репутацией компании?
10. Какие инструменты позволяют систематически отслеживать ожидания потребителей?
11. Как ориентация на потребителя влияет на жизненный цикл продукта?
12. Какие риски возникают при игнорировании потребностей клиента?

Тема 4. Принципы управления качеством - улучшение и взаимодействие работников

1. В чём суть принципа «улучшения» в управлении качеством?
2. Какие виды улучшений применяются в TQM?
3. Чем отличаются корректирующие и предупреждающие действия?
4. Как система предложений от сотрудников способствует повышению качества?
5. Почему непрерывное совершенствование (кайдзен) — основа всеобщего управления качеством?
6. В чём заключается принцип «взаимодействия работников»?

7. Какие современные подходы к управлению человеческими ресурсами используются в TQM?

8. Какие факторы мотивируют персонал участвовать в улучшении качества продукции?

9. Какие преимущества даёт командная работа в системе контроля качества?

10. Какова роль наставничества в формировании компетенций в области качества?

11. Как организуется обучение персонала в рамках всеобщего управления качеством?

12. Как формируется корпоративная культура, ориентированная на качество?

13. Почему вовлечённость персонала — необходимое условие успеха TQM?

Тема 5. Процессный подход - принцип управления качеством

1. В чём суть принципа «процессного подхода»?
2. Что такое «процесс» в контексте управления качеством?
3. Как определить входные и выходные данные процесса?
4. Какие ресурсы необходимы для эффективного управления процессом?
5. Как описать процесс в виде схемы? Какие обозначения используются?
6. Почему организация рассматривается как совокупность взаимосвязанных процессов?
7. Как обеспечивается достижение поставленных целей процесса?
8. Какие показатели используются для измерения параметров процесса?
9. Как определяются тенденции к улучшению процессов?
10. Какие процессы входят в жизненный цикл продукции (ЖЦП)?
11. Как процессный подход способствует снижению потерь и количества ошибок?
12. Какие типы процессов выделяют в СМК (основные, обеспечивающие, управленческие)?
13. Как управлять взаимодействием между процессами?

Тема 6. Принципы управления качеством - принятие решений на свидетельствах и менеджмент взаимоотношений

1. В чём суть принципа «принятие решений на основе доказательств»?
2. Какие источники информации используются для принятия решений по вопросам качества?
3. Что такое «свидетельства» в контексте СМИ?

4. Какой алгоритм принятия управленческих решений рекомендуется в системе TQM?

5. Какие информационные системы используются для сбора и анализа данных о качестве?

6. Почему решения, основанные на данных, более эффективны?

7. В чём заключается принцип «менеджмента взаимоотношений»?

8. С кем предприятие выстраивает отношения в рамках СМК?

9. Какие методы используются для мониторинга и оценки поставщиков?

10. Почему важно управлять отношениями с поставщиками?

11. Как регламентируются требования к качеству в договорах с подрядчиками?

12. Как взаимоотношения с внешней средой влияют на устойчивость СМК?

13. Как управление взаимоотношениями способствует снижению рисков в цепочке поставок?

14. Какие преимущества даёт партнёрский подход к взаимодействию с поставщиками?

15. Как использование данных и управление отношениями связаны с принципами всеобщего управления качеством?

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 модели «Всеобщее управление качеством» (TQM).

2. Назовите основные принципы всеобщего управления качеством и раскройте их суть.

3. В чём суть философии Ф. Кросби в области качества?

4. Какие ключевые идеи содержатся в теории У. Э. Деминга?

5. Какие основные термины и определения используются в сфере управления качеством?

6. Чем традиционная модель менеджмента отличается от модели TQM?

7. Какие объекты качества выделяются в производственно-технологических системах?

8. Какие элементы включает в себя цикл управления качеством (планирование, контроль, улучшение)?

9. Как TQM связан со стандартами серии ISO 9000?

10. Какие требования предъявляет стандарт ISO 14000 к управлению качеством?

11. Как TQM сочетается с задачами бизнеса и интересами общества?

12. Какие способы конкурентной борьбы основаны на качестве?

13. В чём заключается принцип «лидерства» в управлении качеством?

14. Какими качествами должен обладать современный руководитель в системе всеобщего управления качеством?

15. Что такое миссия, видение и политика в области качества?

16. Как распределяются полномочия и ответственность в системе контроля качества?

17. Какие составляющие включает в себя «система углублённых знаний» Деминга?

18. Как теории вариаций и познания применяются в управлении качеством?

19. В чём суть принципа «ориентация на потребителя»?

20. Что такое «айсберговая информация» о потребителе?

21. Кто такие внутренние и внешние потребители? Приведите примеры.

22. Какие методы сбора информации о потребностях клиентов вам известны?

23. Как реализуется принцип ориентации на потребителя в ГОСТ Р ИСО 9001-2015?

24. В чём суть принципа «улучшения» в управлении качеством?

25. Какие виды улучшений применяются в TQM?

26. Что такое корректирующие и предупреждающие действия?

27. Как система предложений от сотрудников способствует повышению качества?

28. В чём заключается принцип «взаимодействия работников»?

29. Какие подходы к мотивации персонала используются в TQM?

30. Какова роль командной работы и наставничества в системе обеспечения качества?

31. Как организуется обучение персонала в рамках всеобщего управления качеством?

32. Как формируется корпоративная культура, ориентированная на качество?

33. Что такое «процесс» и «процессный подход»?

34. Как определить входные и выходные данные процесса?

35. Какие ресурсы необходимы для управления процессами?

36. Как описываются процессы с помощью схем?

37. Как измеряются параметры процессов и определяются тенденции к улучшению?

38. Какие процессы входят в жизненный цикл продукции (ЖЦП)?

39. В чём суть принципа «принятие решений на основе доказательств»?

40. Какие источники информации используются для принятия решений по вопросам качества?

По компоненте компетенций «Уметь»:

1. Применять фундаментальные знания в области всеобщего управления качеством для решения задач в производственно-технологических системах.
2. Сравнить традиционную и TQM-модели управления на примере конкретного предприятия.
3. Используйте идеи Деминга и Кросби для анализа культуры качества в организации.
4. Определять объекты качества в технической системе и формулировать требования к ним.
5. Планировать мероприятия по повышению качества на основе цикла PDCA.
6. Сопоставьте принципы всеобщего управления качеством с требованиями стандартов ISO 9000 и ISO 14000.
7. Согласовать цели в области качества с бизнес-стратегией предприятия.
8. Проанализировать конкурентные преимущества с точки зрения качества.
9. Сформулировать миссию, видение и политику в области качества для инженерной организации.
10. Распределять роли и обязанности в системе менеджмента качества.
11. Применять системный подход для анализа сложных производственных ситуаций.
12. Используйте теорию вариаций для интерпретации данных о качестве.
13. Определять потребности внешних и внутренних клиентов на основе «модели айсберга».
14. Выбор методов сбора «мнения клиента» (Voice of Customer) в технической сфере.
15. Интерпретировать требования ГОСТ Р ИСО 9001-2015 в части ориентации на потребителя.
16. Разработать план непрерывного совершенствования (Кайдзен) для производственного участка.
17. Оценивать эффективность корректирующих действий.
18. Организовать систему предложений по улучшению качества.
19. Разрабатывать мероприятия по мотивации персонала в области качества.
20. Оценивать роль командной работы в решении задач, связанных с качеством.
21. Планирование обучения персонала по программе TQM.

22. Формировать элементы корпоративной культуры, поддерживающей качество.

23. Определить ключевые процессы в производственно-технологической системе.

24. Определять входные и выходные данные, ресурсы и показатели эффективности процесса.

25. Описать процесс в виде блок-схемы с учётом требований СМК.

26. Анализировать взаимосвязи между процессами жизненного цикла продукции.

27. Отслеживать тенденции изменения показателей качества процессов.

28. Собирать и классифицировать данные для принятия управленческих решений.

29. Разработать алгоритм принятия решений на основе данных о качестве.

30. Оценить необходимость внедрения информационных систем для сбора данных.

31. Анализировать взаимоотношения с поставщиками с точки зрения качества.

32. Разработать критерии мониторинга и ранжирования поставщиков.

33. Формулировать требования к качеству продукции в договорах с подрядчиками.

34. Оценивать влияние внешней среды на систему управления качеством.

35. Определять методы и инструменты СМК в зависимости от специфики технической системы.

36. Обосновать выбор инструментов контроля качества (например, FMEA, QFD, Парето) для решения задачи.

37. Оценить применимость принципов всеобщего управления качеством в малом инженерном бизнесе.

38. Связывать показатели качества с ключевыми бизнес-показателями (KPI).

39. Анализировать несоответствия с точки зрения системного подхода и вариативности.

40. Обосновывать инвестиции в повышение качества с точки зрения экономической и репутационной выгоды.

По компоненте компетенций «Владеть навыками»:

1. Построение карты процессов производственно-технологической системы.

2. Составьте описание процесса по шаблону СМК (входы, выходы, ресурсы, показатели).

3. Используйте диаграмму Исикавы для анализа причин дефектов.

4. Используйте метод «5 почему» для выявления первопричин.
5. Постройте диаграмму Парето на основе данных о браке или отказах.
6. Составлять контрольные листы для сбора данных о качестве.
7. Используйте контрольные карты для мониторинга стабильности процесса.
8. Провести мозговой штурм по улучшению качества с участием персонала.
9. Оформлять предложения по улучшению в стандартизированной форме.
10. Разрабатывать чек-листы для внутреннего аудита по принципу «лидерства».
11. Проводить интервью с клиентами для сбора информации о «голосе потребителя».
12. Составлять анкеты для оценки удовлетворённости внутренних клиентов.
13. Ведите журнал корректирующих и предупреждающих действий.
14. Организовывать встречи команд по обеспечению качества (Quality Circles).
15. Проводить тренинги по мотивации персонала в области качества.
16. Разрабатывать планы обучения по модулям TQM.
17. Применять метод 5S на рабочих местах инженерно-технического персонала.
18. Построить карту потока создания ценности (VSM) для технологического процесса.
19. Измерять параметры процесса и строить графики трендов.
20. Используйте Excel или Minitab для анализа данных о качестве.
21. Сформировать отчёт о состоянии процесса на основе собранных данных.
22. Подготавливать презентации по результатам анализа качества для руководства.
23. Ведите реестр заинтересованных сторон и их требований.
24. Разрабатывать формы оценки поставщиков по критериям качества.
25. Оформлять технические требования к продукции в договорной документации.
26. Вести переговоры с поставщиками по вопросам несоответствия.
27. Используйте CRM-системы для анализа обратной связи с клиентами.
28. Работать с электронной документацией СМК (Confluence, SharePoint и др.).
29. Проводить внутренние аудиты по принципу «принятие решений на основе фактов».

30. Оценивать эффективность улучшений по количественным показателям.

31. Ведите журнал непрерывного совершенствования (Kaizen-журнал).

32. Стандартизировать рабочие процессы на основе передового опыта.

33. Используйте визуальное управление для контроля качества на участке.

34. Проводить тренинги по формированию корпоративной культуры качества.

35. Оценка компетентности персонала в области управления качеством.

36. Применять QFD («дом качества») при разработке технических решений.

37. Используйте FMEA для анализа рисков в новых процессах.

38. Внедрять элементы бережливого производства (Lean) в рамках TQM.

39. Самостоятельно оценить уровень зрелости СМК в соответствии с принципами ISO 9001.

40. Документировать результаты улучшений в соответствии с требованиями СМК.

Выполнение курсовой работы

Курсовая работа представляет собой самостоятельную учебно-исследовательскую работу.

Выполнение курсовой работы направлено на формирование компетенции:

- способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления качеством в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности (ОПК-3).

В результате выполнения курсовой работы по дисциплине и освоения соответствующей компетенции, соотнесенной с планируемыми результатами освоения образовательной программы, студент должен:

Знать: - основные концепции, принципы и исторические этапы развития модели всеобщего управления качеством (TQM); - содержание фундаментальных теорий качества (Ф. Кросби, У. Э. Деминг) и их применение в технических системах; - семь принципов менеджмента качества, закреплённых в стандартах ISO 9001, ISO 14000 и ГОСТ Р ИСО; - терминологию в области управления качеством: объекты качества, процессы жизненного цикла продукции (ЖЦП), внутренние и внешние потребители, свидетельства, корректирующие действия и др.; - связь всеобщего управления качеством с задачами бизнеса, устойчивым развитием и интересами общества.

Уметь: - применять фундаментальные знания для анализа состояния системы управления качеством в производственно-технологической си-

стеме; - определять и обоснованно выбирать методы и инструменты для решения конкретной задачи по улучшению качества; - анализировать процессы с точки зрения процессного подхода: определять входные и выходные данные, ресурсы, показатели эффективности; - оценивать соответствие методов работы организации требованиям принципов всеобщего управления качеством и стандартов ISO; - формулировать предложения по совершенствованию системы управления качеством на основе собранной информации и анализа данных.

Владеть навыками: - навыками описания и визуализации бизнес-процессов (построение схем, карт процессов, VSM); - методами сбора и анализа данных о качестве (анкетирование, интервью, контрольные листы, статистические инструменты); - практическое применение базовых инструментов всеобщего управления качеством для выявления причин несоответствий и разработки улучшений; - навыками оформления документации по качеству (описание процессов, регламенты, предложения по улучшению); - способностью структурированно представлять результаты анализа и рекомендации в тексте курсовой работы и при её защите.

Базовые контрольные вопросы на защиту курсовой работы:

По компоненте компетенций «Знать»:

1. Определения базовых терминов по выбранной теме.
2. Основные теории (подходы) и точки зрения по выбранной теме.
3. Основные методы анализа информации в соответствии с темой.
4. Основные выводы по курсовой работе.

По компоненте компетенций «Уметь»:

1. Дать характеристику основных положений по теме, выносимых на защиту.
2. Объяснить основные результаты исследования по теме.
3. Дать характеристику использованных источников информации по теме.
4. Аргументировать свою точку зрения по результатам исследования.

По компоненте компетенций «Владеть навыками»:

1. Оформления итоговых результатов исследования по теме.
2. Оценки результатов проведенного анализа по теме.
3. Устной и письменной форм коммуникации по выбранной теме.
4. Оформления презентации доклада и иллюстративного материала по теме.

Перечень тем курсовых работ

1. Эволюция парадигмы управления качеством: от контроля к всеобщему управлению качеством (TQM).

2. Принципы менеджмента качества по стандарту ISO 9000:2015 и их роль в построении системы менеджмента качества.

3. Концепция «всестороннего участия персонала» в системе всеобщего управления качеством: методы и практика.

4. Роль руководства в формировании культуры качества на предприятии.

5. Управление качеством на основе оценки рисков: методология и практическая реализация.

6. Этические и правовые аспекты профессиональной деятельности специалиста по качеству.

7. Взаимосвязь стандартизации, метрологии, сертификации и управления качеством.

8. Интеграция системы менеджмента качества с системами экологического менеджмента (ISO 14001) и охраны труда (ISO 45001).

9. Современные тенденции развития управления качеством в условиях цифровой экономики.

10. Применение семи классических инструментов контроля качества для анализа производственных дефектов.

11. Использование метода FMEA (анализ видов и последствий отказов) при проектировании технических систем.

12. Построение и применение «дома качества» (QFD) для обеспечения соответствия продукции требованиям заказчика.

13. Применение контрольных карт Шухарта для статистического управления процессами (SPC).

14. Использование метода «5 почему» и диаграммы Исикавы для выявления основных причин несоответствий.

15. Анализ Парето как инструмент определения приоритетности проблем качества на предприятии.

16. Внедрение бережливого производства (Lean) как элемента системы всеобщего управления качеством.

17. Применение цикла PDCA для непрерывного совершенствования процессов в СМК.

18. Использование метода 5S для повышения эффективности рабочих мест в отделе контроля качества.

19. Картирование потока создания ценности (VSM) как инструмент выявления потерь в процессах.

20. Разработка документированной информации СМК в соответствии с требованиями ISO 9001:2015.

21. Организация внутреннего аудита качества: планирование, проведение, анализ результатов.

22. Подготовка организации к сертификации по стандарту ISO 9001: этапы, типичные ошибки, рекомендации.

23. Оценка эффективности СМК на основе анализа ключевых показателей (KPI) качества.

24. Разработка и внедрение процедуры управления несоответствующей продукцией.

25. Управление корректирующими и предупреждающими действиями в СМК.

26. Анализ заинтересованных сторон и их требований при построении системы менеджмента качества.

27. Оценка зрелости системы управления качеством по модели EFQM или ГОСТ Р ИСО/ТС 17583.

28. Роль отдела контроля качества в обеспечении соответствия продукции требованиям технического регулирования.

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 изу-

чения 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.