

## Оценочные материалы при формировании рабочих программ дисциплин (модулей)

**Направление подготовки / специальность:** Строительство  
**Профиль / специализация:** Промышленное и гражданское строительство  
**Дисциплина:** Системы управления качеством в строительстве

**Формируемые компетенции:** ОПК-7  
ОПК-10

### 1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

Показатели и критерии оценивания компетенций

Объект оценки	Уровни сформированности компетенций	Критерий оценивания результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень Высокий уровень	Уровень результатов обучения не ниже порогового

Шкалы оценивания компетенций при сдаче экзамена или зачета с оценкой

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания Экзамен или зачет с оценкой
Низкий уровень	Обучающийся: -обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; -допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой; -не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	Неудовлетворительно
Пороговый уровень	Обучающийся: -обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности; -справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой; -знаком с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; -допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по учебно-программному материалу, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Удовлетворительно
Повышенный уровень	Обучающийся: - обнаружил полное знание учебно-программного материала; -успешно выполнил задания, предусмотренные программой; -усвоил основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; -показал систематический характер знаний учебно-программного материала; -способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-программному материалу и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности	Хорошо

Высокий уровень	Обучающийся: -обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; -умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой; -ознакомился с дополнительной литературой; -усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для приобретения профессии; -проявил творческие способности в понимании учебно- программногo материала.	Отлично
-----------------	--	---------

Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оценивается следующим образом:

Планируемый уровень результатов освоения	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения			
	Неудовлетворительно Не зачтено	Удовлетворительно Зачтено	Хорошо Зачтено	Отлично Зачтено
Знать	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных связей.
Уметь	Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения учебной дисциплины.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем.	Обучающийся продемонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.
Владеть	Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей

## 2. Перечень вопросов и задач к экзаменам, зачетам, курсовому проектированию, лабораторным занятиям. Образец экзаменационного билета.

Примерный перечень вопросов к экзамену (ОПК-7 ОПК-10)

1. В чем заключается сущность и назначение стандартизации.
2. Как классифицируются стандарты.
3. Какие виды документов технического нормирования вы знаете.
4. Как связаны техническое нормирование и стандартизация.
5. Приведите общие положения и принципы стандартизации.
6. Каков порядок стандартизации строительной продукции.
7. Как происходит оценка качества строительной продукции в соответствии со стандартом.
8. Как влияет качество технической документации на качество строительной продукции.
9. Приведите основные термины, принятые в стандартизации.
10. Приведите принципы технического регулирования.
11. Как обеспечивается качество строительной продукции с использованием международных стандартов серии ИСО 9000.
12. Существующие параметры качества и их классификация.
13. Последствия низкого качества продукции.
14. Кружки качества: понятие, принципы организации, значение.
15. Петля качества, спираль качества.
16. Модель качества.
17. Диаграмма Парето как инструмент статистического контроля качества.
18. Статистические методы контроля и управления качеством продукции и услуг: графики, контрольные карты, расслоение.
19. Диаграмма разброса как один из инструментов статистического контроля качества продукции.
20. Причинно-следственная диаграмма (схема Исикавы).
21. Цена качества: понятие и основные составляющие.
22. Основные требования к качеству продукции.
23. Понятие и задачи стандартизации продукции.
24. Понятие сертификации и цели ее осуществления.
25. Сертификация систем качества. Назначение и процедура.
26. Сертификация продукции. Назначение и процедура.
27. Виды сертификации.
28. Организация работ по качеству.
29. Функции управления качеством.
30. Назначение и состав стандартов ИСО 9000.
31. Схемы сертификации.
32. Роль и задачи службы управления качеством.
33. Этапы разработки системы качества.
34. Стандарты ИСО 9000: назначение и состав.
35. Организационная структура ИСО 9000.
36. Роль и задачи метрологической службы управления качеством.
37. Выгоды и преимущества сертификации систем качества.
38. Состав документации системы качества.
39. Правовые вопросы в области сертификации.
40. Аудит качества: понятие, виды.
41. Организация внутреннего аудита системы качества.
42. Средства и техника работы аудитора.
43. Методические документы по разработке и внедрению системы качества на предприятии.
44. Модель системы менеджмента качества, основанной на процессном подходе.
45. Структура документации системы управления качеством.
46. Спираль качества для предприятия по ГОСТ Р ИСО 9001.
47. Добровольная сертификация работ (услуг).
48. Принципы и методы количественной оценки качества строительной продукции.
49. Комплексная оценка проектно-сметной документации.
50. Комплексная оценка качества строительно-монтажных работ.
51. Статистическое управление качеством строительной продукции.
52. В чем заключается сущность сертификации.

53. Приведите органы по сертификации.
54. Каков порядок проведения сертификации.
55. Какие существуют виды сертификации.
56. Как осуществляется сертификация импортной продукции.
57. Как осуществляется сертификация новых строительных материалов.
58. Как осуществляется контроль за деятельностью органов по сертификации.
59. Как осуществляется признание иностранных сертификатов соответствия.
60. Какие существуют виды аттестации специалистов строительной отрасли.

Образец экзаменационного билета

Дальневосточный государственный университет путей сообщения		
Кафедра (к407) Строительство 8 семестр, учебный год	Экзаменационный билет № по дисциплине Системы управления качеством в строительстве для направления подготовки / специальности 08.03.01 Строительство профиль/специализация Промышленное и гражданское строительство	«Утверждаю» Зав. кафедрой Пиотрович А.А., д-р техн. наук, доцент «___» _____ 20__ г.
1. В чем заключается сущность и назначение стандартизации.		
2. Спираль качества для предприятия по ГОСТ Р ИСО 9001. (компетенция)		

Примечание. В каждом экзаменационном билете должны присутствовать вопросы, способствующие формированию у обучающегося всех компетенций по данной дисциплине.

**3. Тестовые задания. Оценка по результатам тестирования. (ОПК-7 ОПК-10)**

**Тест №1**

1. Совокупность зданий, оборудования и служб обеспечения, необходимых для функционирования организации
2. Установленный способ осуществления деятельности или процесса
3. Группа работников и необходимых средств с распределением ответственности, полномочий и взаимоотношений
4. Перечислите общие категории продукции
5. Информация, записанная на соответствующий носитель
6. Результат совокупности взаимосвязанных или взаимодействующих видов деятельности
7. Степень соответствия совокупности присущих характеристик требованиям

8. Действие, предпринятое для устранения причины обнаруженного несоответствия или другой нежелательной ситуации
9. Подтверждение на основе представления объективных свидетельств того, что требования, предназначенные для конкретного использования или применения, выполнены
10. Система скоординированной деятельности по руководству и управлению организацией применительно к качеству
11. Документ, определяющий систему менеджмента качества организации
12. То, чего добиваются или к чему стремятся в области качества
13. Совокупность одной или нескольких проверок, запланированных на конкретный период времени и направленных на достижение конкретной цели
14. Действие, предпринятое в отношении несоответствующей продукции, чтобы сделать ее приемлемой для предполагаемого использования
15. Систематический, независимый и документированный процесс получения свидетельств проверки и объективной их оценки с целью установления степени выполнения согласованных критериев проверки
16. Выполнение требований, предъявляемых к продукции
17. Действие, предпринятое для устранения причины потенциального несоответствия или другой потенциально нежелательной ситуации
18. Общие намерения и направление деятельности организации в области качества, официально сформулированные высшим руководством
19. Восприятие потребителями степени выполнения их требований
20. Документ, определяющий, какие процедуры и соответствующие ресурсы, кем и когда должны применяться к конкретному проекту, продукции, процессу или контракту
21. Способность строительной организации производить продукцию, которая будет соответствовать требованиям к этой продукции
22. Скоординированная деятельность по руководству и управлению организацией применительно к качеству
23. Подтверждение на основе представления объективных свидетельств того, что установленные требования были выполнены

#### Тест №2

1. Может ли проектная организация исключить из Руководства по качеству подраздел 7.6 Управление устройствами для мониторинга и измерений ?
2. Можно ли за счёт передачи отдельных видов деятельности сторонним организациям выполнить требование о компетентности персонала (пункт 6.2.1.)?
3. Можно ли разработку технологической документации (ППР, технологических карт, технологических регламентов и т.п.) рассматривать как документирование требований к производственной среде?
4. Какой из документов относится к документации системы менеджмента качества?
5. Объективную информацию при оценке и выборе субподрядной организации можно получить путём \_

6. Аудит второй стороны - это проверки, проводимые\_
7. Есть ли основания для исключения из Руководства по качеству подраздела 7.3 Проектирование и разработка , если строительная организация собственными силами разрабатывает технологическую документацию (ППР, технологические карты и т.п.)?
8. Каким подразделом ГОСТ Р ИСО 9001-2008 определяются требования к деятельности привлекаемых генподрядчиком субподрядных организаций?
9. Какой стандарт ИСО версии 2008 года содержит описание основных принципов и термины систем менеджмента качества?
10. Что является главным при аудиторской проверке человеческих ресурсов?
11. Какой стандарт ИСО версии 2008 года содержит рекомендации по совершенствованию деятельности организации и может быть использован для развития существующей системы менеджмента качества?
12. Какие требования к производимой продукции позволят организации получить преимущества перед конкурентами?
13. Может ли аудитор проверять собственную деятельность?
14. В каком разделе ГОСТ Р ИСО 9001-2008 содержатся требования, которые могут быть исключены при создании Руководства по качеству?
15. Какой документ системы менеджмента качества определяет стратегические направления деятельности организации?
16. Сколько принципов менеджмента качества образуют основу для стандартов ИСО версии 2008 года?
17. Какой стандарт ИСО версии 2008 года применяется для разработки и внедрения системы менеджмента качества, а также используется в процессе сертификации системы?

*Пример тестовых вопросов с вариантами ответов*

Вопрос	Вариант ответа
Совокупность зданий, оборудования и служб обеспечения, необходимых для функционирования организации	А. инфраструктура Б. структура В. организация
Установленный способ осуществления деятельности или процесса	А. процедура Б. операция В. манипуляция
Группа работников и необходимых средств с распределением ответственности, полномочий и взаимоотношений	А. организация Б. завод В. предприятие
Сколько принципов менеджмента качества образуют основу для стандартов ИСО версии 2008 года?	8; восемь
Систематический, независимый и документированный процесс получения свидетельств проверки и объективной их оценки с целью установления степени выполнения согласованных критериев проверки называется ,,,,,,	аудит

Документ, определяющий, какие процедуры и соответствующие ресурсы, кем и когда должны применяться к конкретному проекту, продукции, процессу или контракту называется .....	План качества
---	---------------

Полный комплект тестовых заданий в корпоративной тестовой оболочке АСТ размещен на сервере УИТ ДВГУПС, а также на сайте Университета в разделе СДО ДВГУПС (образовательная среда в личном кабинете преподавателя).

Соответствие между бальной системой и системой оценивания по результатам тестирования устанавливается посредством следующей таблицы:

Объект оценки	Показатели оценивания результатов обучения	Оценка	Уровень результатов обучения
Обучающийся	60 баллов и менее	«Неудовлетворительно»	Низкий уровень
	74 – 61 баллов	«Удовлетворительно»	Пороговый уровень
	84 – 75 баллов	«Хорошо»	Повышенный уровень
	100 – 85 баллов	«Отлично»	Высокий уровень

#### 4. Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, зачета, курсового проектирования.

Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, зачета

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий)	Полное несоответствие по всем вопросам	Значительные погрешности	Незначительные погрешности	Полное соответствие
Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли	Полное несоответствие критерию.	Значительное несоответствие критерию	Незначительное несоответствие критерию	Соответствие критерию при ответе на все вопросы.
Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы	Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы	Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.).	Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы.	Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы.
Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы	Умение связать теорию с практикой работы не проявляется.	Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко	Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется.	Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер

Качество ответов на дополнительные вопросы	На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы.	Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно.	1. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя.	Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя.
--	---	---	---	---

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания.