ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» (ФГБОУ ВО ПГУПС)

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

дисциплины 61.0.25 «МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ» для направления

08.03.01 «Строительство»

по профилю «Промышленное и гражданское строительство» Форма обучения – очная, очно-заочная

> по профилю «Водоснабжение и водоотведение» Форма обучения – очная, очно-заочная

по профилю «Автомобильные дороги», Форма обучения – очная

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Оценочные материалы рассмотрены и утверждены на заседании кафедры «Строительные материалы и технологии» Протокол № 6 от «14» января 2025 г.

И.о. заведующего кафедрой «Строительные материалы и технологии» «14» января 2025 г.	 А.В. Кузнецов
СОГЛАСОВАНО	
Руководитель ОПОП ВО по профилю	
«Промышленное и гражданское строительство» «» 2025 г.	 Г.А. Богданова
Руководитель ОПОП ВО по профилю «Водоснабжение и водоотведение» «» 2025 г.	 Н.В. Твардовская
Руководитель ОПОП ВО по профилю «Автомобильные дороги» « » 2025 г.	 А.Ф. Колос

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы

Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы, приведены в п. 2 рабочей программы.

2. Задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих индикаторы достижения компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Перечень материалов, необходимых для оценки индикатора достижения компетенций, приведен в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
	пользовать и совершенствовать в производственном подразделении проля и диагностики	применяемые системы с применением различных
ОПК-7.1.1. Знает основные нормативно-правовые акты в области стандартизации и метрологического обеспечения, включая методы измерения, контроля и диагностики, для использования и совершенствования системы менеджмента качества в производственном подразделении	Обучающийся знает: — технические регламенты; — документы по стандартизации; — метрологические характеристики средств измерений и их нормирование; — поверку и калибровку средств измерений; — Государственную систему обеспечения единства измерений;	Типовая задача № 1-7; Вопросы к зачету № 1-57;
ОПК-7.2.1. Умеет использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики	Обучающийся умеет: — проводить процедуру сертификации соответствия; — проводить процедуру декларирования соответствия; — обрабатывать прямые и косвенные измерения; — проведение поверки средств измерений; — проведение калибровки средств измерений; — формировать документы, необходимые для организации и	Типовая задача № 1, 2, 3, 6, 7 Вопросы к зачету № 1-57;

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
	проведения процедур контроля качества и сертификации продукции;	
ОПК-7.3.1. Владеет навыками по обеспечению качества продукции и совершенствованию применяемой системы менеджмента качества в производственном подразделении	Обучающийся владеет: — навыками владения основами системы менеджмента качества для производственного подразделения.	Типовая задача № 6, 7; Вопросы к зачету № 1-57.

Материалы для текущего контроля

Для проведения текущего контроля по дисциплине обучающийся должен выполнить следующие задания.

Перечень и содержание типовых задач

Типовая задача № 1 «Перевод единиц физических величин»

Типовая задача N2 «Расчет погрешностей и округление результатов измерений»

Типовая задача № 3 «Обработка результатов прямых измерений с многократными наблюдениями»

Типовая задача № 4 «Устный опрос по основным понятиям в сферах технического регулирования и стандартизации»

Типовая задача № 5 «Структура технического регламента»

Типовая задача № 6 «Область аккредитации Органа по сертификации продукции» Типовая задача № 7 «Оценка уровня качества продукции»

Задания, методика их выполнения и место для размещения обучающимися выполненных работ текущего контроля содержатся в СДО, раздел «Текущий контроль».

Материалы для промежуточной аттестации

Перечень вопросов к зачету

Для очной и очно-заочной форм обучения

- 1. Предмет метрологии (ОПК-7.1.1, ОПК-7.2.1)
- 2. Физические свойства и величины (ОПК-7.1.1, ОПК-7.2.1)
- 3. Качественная характеристика измеряемых величин (ОПК-7.1.1, ОПК-7.2.1)
- 4. Количественная характеристика измеряемых величин (ОПК-7.1.1, ОПК-7.2.1)
- Измерительные шкалы (ОПК-7.1.1, ОПК-7.2.1)
- 6. Способы получения измерительной информации (ОПК-7.1.1, ОПК-7.2.1)
- 7. Неметрические шкалы (OПК-7.1.1, OПК-7.2.1)
- 8. Метрические шкалы (ОПК-7.1.1, ОПК-7.2.1)
- 9. Системы физических величин и единиц (ОПК-7.1.1, ОПК-7.2.1)

- 10. Международная система единиц (система СИ) (ОПК-7.1.1, ОПК-7.2.1)
- 11. Классификация погрешностей (ОПК-7.1.1, ОПК-7.2.1)
- 12. Виды измерений (ОПК-7.1.1, ОПК-7.2.1)
- 13. Классификация средств измерений (ОПК-7.1.1, ОПК-7.2.1)
- 14. Метрологические характеристики (МХ) средств измерений и их нормирование (ОПК-7.1.1, ОПК-7.2.1)
 - 15. Поверка средств измерений (ОПК-7.1.1, ОПК-7.2.1)
- 16. Государственная система обеспечения единства измерений (ОПК-7.1.1, ОПК-7.2.1)
 - 17. Правовые основы технического регулирования (ОПК-7.1.1)
 - 18. Принципы технического регулирования (ОПК-7.1.1)
 - 19. Инструменты технического регулирования (ОПК-7.1.1)
 - 20. Технические регламенты. Цели принятия. Структура. Применение (ОПК-7.1.1)
 - 21. Техническое регулирование в Евразийском экономическом союзе (ОПК-7.1.1)
 - 22. Шесть единств Евразийского экономического союза (ОПК-7.1.1)
 - 23. Единые договора (ОПК-7.1.1)
 - 24. Единые технические регламенты (ОПК-7.1.1)
 - 25. Единая оценка соответствия (ОПК-7.1.1)
 - 26. Единые стандарты (ОПК-7.1.1)
 - 27. Единый знак обращения (ОПК-7.1.1)
 - 28. Единая ответственность (ОПК-7.1.1)
 - 29. Цели, задачи и принципы стандартизации (ОПК-7.1.1)
 - 30. Методы стандартизации (ОПК-7.1.1)
 - 31. Категории и виды стандартов (ОПК-7.1.1)
 - 32. Документы по стандартизации (ОПК-7.1.1)
 - 33. Подтверждение соответствия. Общие сведения (ОПК-7.1.1)
 - 34. Цели подтверждения соответствия (ОПК-7.1.1)
 - 35. Принципы подтверждения соответствия (ОПК-7.1.1)
 - 36. Формы подтверждения соответствия (ОПК-7.1.1, ОПК-7.2.1, ОПК-7.3.1)
 - 37. Знаки соответствия (ОПК-7.1.1, ОПК-7.2.1, ОПК-7.3.1)
- 38. Порядок проведения сертификации продукции. Общие положения (ОПК-7.1.1, ОПК-7.2.1, ОПК-7.3.1)
- 39. Требования к нормативным документам на сертифицируемую продукцию (ОПК-7.1.1, ОПК-7.2.1, ОПК-7.3.1)
- 40. Подача заявки на сертификацию и принятие решения по заявке (ОПК-7.1.1, ОПК-7.2.1, ОПК-7.3.1)
- 41. Отбор, идентификация образцов и их испытания (ОПК-7.1.1, ОПК-7.2.1, ОПК-7.3.1)
 - 42. Оценка производства (ОПК-7.1.1, ОПК-7.2.1, ОПК-7.3.1)
 - 43. Выдача сертификата соответствия (ОПК-7.1.1, ОПК-7.2.1, ОПК-7.3.1)
 - 44. Применение знака соответствия (ОПК-7.1.1, ОПК-7.2.1, ОПК-7.3.1)
- 45. Инспекционный контроль за сертифицированной продукцией (ОПК-7.1.1, ОПК-7.2.1, ОПК-7.3.1)
- 46. Корректирующие мероприятия при нарушении соответствия продукции установленным требованиям и неправильном применении знака соответствия (ОПК-7.1.1, ОПК-7.2.1, ОПК-7.3.1)
 - 47. Информация о результатах сертификации (ОПК-7.1.1, ОПК-7.2.1, ОПК-7.3.1)
- 48. Схемы сертификации продукции в Российской Федерации (ОПК-7.1.1, ОПК-7.2.1, ОПК-7.3.1)
- 49. Классификация и содержание показателей качества продукции (ОПК-7.1.1, ОПК-7.2.1, ОПК-7.3.1)

- 50. Выбор номенклатуры показателей качества продукции (ОПК-7.1.1, ОПК-7.2.1, ОПК-7.3.1)
 - 51. Методы оценки качества продукции (ОПК-7.1.1, ОПК-7.2.1, ОПК-7.3.1)
- 52. Методы определения коэффициентов весомости (ОПК-7.1.1, ОПК-7.2.1, ОПК-7.3.1)
- 53. Определение комплексного показателя качества продукции (ОПК-7.1.1, ОПК-7.2.1, ОПК-7.3.1)
- 54. Организация контроля качества продукции и профилактики брака (ОПК-7.1.1, ОПК-7.2.1, ОПК-7.3.1)
- 55. Методы контроля качества, анализа дефектов и их причин (ОПК-7.1.1, ОПК-7.2.1, ОПК-7.3.1)
 - 56. Статистические методы контроля качества (ОПК-7.1.1, ОПК-7.2.1, ОПК-7.3.1)
- 57. Система менеджмента качества в организации (ОПК-7.1.1, ОПК-7.2.1, ОПК-7.3.1)

3. Описание показателей и критериев оценивания индикаторов достижения компетенций, описание шкал оценивания

Показатель оценивания – описание оцениваемых основных параметров процесса или результата деятельности.

Критерий оценивания – признак, на основании которого проводится оценка по показателю.

Шкала оценивания — порядок преобразования оцениваемых параметров процесса или результата деятельности в баллы.

Показатели, критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 Для очной формы обучения

№ п/п	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
		% выполнения	80-100	4,0
		задачи	60-79	3,0
		задачи	≤ 5 9	1,5
			Сдана в срок	1,0
			Сдана с опозданием	0,5
		Сроки сдачи	на одну неделю	0,3
		задачи	Сдана с опозданием	
			на две и более	0,0
			недели	
1	Типовая задача № 1, 2		Оформление	
1	1 пповал зада на 312 1, 2		полностью	
			соответствует	
			установленным	1,0
		Оформление при	требованиям	
		выполнении	(аккуратность,	
		задачи	грамотность и т.д.)	
			Оформление	
			частично	0,5
			соответствует	0,5
			установленным	

			ma o E		
			требованиям		
			(аккуратность,		
			грамотность и т.д.)		
			Оформление не		
			соответствует		
			установленным	0,0	
			требованиям	0,0	
			(аккуратность,		
			грамотность и т.д.)		
	Итого максимальное колич	ество баллов за одн	ну типовую задачу	6,0	
	Итог	го максимальное ко	личество баллов по п.1	12,0	
			Ответ правильный	6,0	
1		Правильность	Ответ частично	·	
		решения задачи	правильный	3,0	
		решения зада и	Ответ не правильный	0,0	
			Сдана в срок	2,0	
			<u> </u>	۷,0	
		Cnown arrays	Сдана с опозданием	1,0	
		Сроки сдачи	на одну неделю		
		задачи	Сдана с опозданием	0.0	
			на две и более	0,0	
			недели		
			Оформление		
			полностью		
			соответствует		
			установленным	1,0	
2	Типовая задача № 3		требованиям		
2	типовал задача лу 3		(аккуратность,		
			грамотность и т.д.)		
			Оформление		
		0.1	частично		
		Оформление при	соответствует		
		выполнении	установленным	0,5	
		задачи	требованиям	Ź	
			(аккуратность,		
			грамотность и т.д.)		
			Оформление не		
			соответствует		
			установленным		
			требованиям	0,0	
			(аккуратность,		
			1		
	T7	EO MOROTHA EL TANCO	грамотность и т.д.) личество баллов по п.2	9,0	
	ИТО	о максимальное ко		9,0	
			Даны полные и	6.0	
			правильные ответы	6,0	
			на вопросы		
3 Типовая з	_	Полнота и	Даны неполные и	• •	
	3 Типовая задача № 4	глубина ответа	частично правильные	3,0	
			ответы на вопросы		
			Ответы на вопросы	0,0	
			не получены	0,0	
			Полное понимание	6,0	
	I .	1		,	

4 Типовая задача № 5 Подбор информации для создания презентации Подбор информации для создания презентации Подбор информации для диаграми, графиков, статистики, ресурсов интернета, сравнений, примеров и т.д. 1,0 Ответы на вопросы преподавателя Ответы на вопросы преподавателя Даны неполные оде тотеты даны неполные оде тотеты даны неполные оде тотеты правильный оде стан петоварыный оде статистики, ресурсов интернета, сравнений, примеров и т.д. 0,0 Итого максимальное количество баллов по п. 3 Ответы на вопросы преподавателя Даны неполные оде тотеты даны неполные оде тотеты правильный оде ответы подравильный оде ответы правильный оде ответы подравильный оде ответы правильный оде ответы подравильный оде ответы правильный оде ответы подравильный оде ответы правильный оде ответы правильным оде ответы правильным оде ответы оде ответы правильным оде ответы правильным оде от				Частичное	3,0
4 Типовая задача № 5 Подбор информации презентации 1,0 4 Типовая задача № 5 Подбор информации для создания презентации 1,0 4 Типовая задача № 5 1,0 4 Типовая задача № 5 1,0 Подбор информации для создания презентации 1,0 Статистики, ресурсов интернета, сравнений, примсров и т.д. 1,0 Отеутствие графических иллюстраций, диаграмм, графиков, статистики, ресурсов интернета, сравнений, примсров и т.д. 0,0 Отеутствие графических иллюстраций, диаграмм, графиков, статистики, ресурсов интернета, сравнений, примеров и т.д. 0,0 Отеутствие графических иллюстраций, диаграмм, графиков, статистики, ресурсов интернета, сравнений, примеров и т.д. 0,0 Даны польные ответы даны польные ответы преподвателя 0,0 Даны польные ответы даны польные ответы преподватием даны польные ответы правильный даны польные ответы правильный даны получены даны даны даны даны даны даны даны да			Сознательность	понимание	5,0
Итого максимальное количество баллов по п. 3. 12,0¹ Раскрыти темы Раскрыта полностью 4,0 Раскрыта полностью 4,0 Раскрыта полностью 2,0 Не раскрыта полностью 2,0 Присутствие в большом объеме графических иллиостраций, днаграмм, графиков, статистики, ресурсов интернета, сравнений, примеров и т.д. 2,0 Частичное наличие графических иллиостраций, днаграмм, графиков, статистики, ресурсов интернета, сравнений, примеров и т.д. 1,0 Отвустствие графических иллиостраций, днаграмм, графиков, статистики, ресурсов интернета, сравнений, примеров и т.д. 0,0 Ответы на вопросы преподавателя Даны полные ответы 0,5 Ответы не получены оль 0,0 Итого максимальное количество баллов по п.4 7,0 Ответ правильный 6,0 Ответ правильный 0,0 Ответ правильный 0,0 Ответ пеправильный 0,0 Сдана с опозданием на одну неделю <t< td=""><td></td><td></td><td>ответа</td><td>Понимание</td><td>0.0</td></t<>			ответа	Понимание	0.0
Раскрытие темы Раскрыта полностью Раскрыта частично 1,0 Не раскрыта Присутствие в большом объеме графических иллюстраций, диаграмм, графиков, статистики, ресурсов интернета, сравнений, примеров и т.д. Типовая задача № 5 Подбор информации для создания презентации Подбор интернета, сравнений, примеров и т.д. Отсутствие графических иллюстраций, диаграмм, графиков, статистики, ресурсов интернета, сравнений, примеров и т.д. Отсутствие графических иллюстраций, диаграмм, графиков, статистики, ресурсов интернета, сравнений, примеров и т.д. Отсутствие графических иллюстраций, диаграмм, графиков, статистики, ресурсов интернета, сравнений, примеров и т.д. Отсутствие графических иллюстраций, диаграмм, графиков, статистики, ресурсов интернета, сравнений, примеров и т.д. Отсутствие графических иллюстраций, диаграмм, графиков, статистики, ресурсов интернета, сравнений, примеров и т.д. Отсутствие графических иллюстраций, диаграмм, графиков, статистики, ресурсов интернета, сравнений, примеров и т.д. Отсутствие графических иллюстраций, диаграмм, графиков, статистики, ресурсов интернета, сравнений, примеров и т.д. Отсутствие графических иллюстраций, диаграмм, графиков, статистики, ресурсов интернета, сравнений, примеров и т.д. Отсутствие за прическам иллюстраций, диаграмм, графиков, статистики, ресурсов интернета, сравнений, примеров и т.д. Отсутствие за прическам иллюстраций, диаграмм, графиков, статистики, ресурсов интернета, сравнений, примеров и т.д. Отсутствие за прическом иллюстраций, диаграм, графиков, статистики, ресурсов интернета, сравнений, примеров и т.д. Отсутствие за причество бальов по п.4 Ответы пепарильный одо. Ответы пепарильный одо					
4 Типовая задача № 5 Подбор информации для презентации Частичное наличи графических иллюстраций, диаграмм, графиков, статистики, ресурсов интернета, сравнений, примеров и т.д. 1,0 Ответы на вопросы преподавателя Ответы на вопросы преподавателя Даны неполные ответы прешения задачи 0,0 Типовая задача № 6 Отовет правильный примеров и т.д. 0,0 Типовая задача № 6 Отрет правильный примеров и т.д. 0,0 Ответы на вопросы преподавателя Ответы не получены правильный пра		Итог	о максимальное ко		
4 Типовая задача № 5 Подбор информации для создания презентации Типовая задача № 5 2,0 4 Типовая задача № 5 Подбор информации для создания презентации Частичное наличие графических иллюстраций, диаграмм, графиков, статистики, ресурсов интернета, сравнений, примеров и т.д. 1,0 Ответы на вопросы преподавателя Ответы на вопросы преподавателя Даны полные ответы даны полные ответы					
4 Типовая задача № 5 Подбор информации для создания презентации Подбор интернета, сравнений, примеров и т.д. Отеутствие графических иллюстраций, диаграмм, графиков, статистики, ресурсов интернета, сравнений, примеров и т.д. Ответы на вопросы преподавателя Подбор информации для созданией на дан и правильный одо Ответ и правильный одо			Раскрытие темы	Раскрыта частично	
4 Типовая задача № 5 Подбор информации для создания презентации Подбор интернета, сравнений, примеров и т.д. Отсутствие графических иллюстраций, диаграмм, графиков, статистики, ресурсов интернета, сравнений, примеров и т.д. Ответы на вопросы преподаватсля Подбаватсля Потого максимальное количество баллов по п.4 Ответ правильный Ответ правильный Ответ правильный Ответ правильный Ответ правильный Ответ правильный Ответ неполучены Ответ правильный Ответ правильный Ответ неправильный Ответ неправильные Ответ неправильные Ответ неправильные Ответ неправитьные Ответ неправитьные Ответ неправит				* *	0,0
4 Типовая задача № 5 Подбор информации для создания презентации 1,0 4 Типовая задача № 5 1,0 4 Типовая задача № 6 2,0 5 Типовая задача № 6 Сроки сдачи 0,0 6 0,0 0,0 7 0,0 0,0 6 0,0 0,0 7 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0				большом объеме графических	
4 Типовая задача № 5 Подбор информации для создания презентации Частичное наличие графических иллюстраций, диаграмм, графиков, статистики, ресурсов интернета, сравнений, примеров и т.д. 1,0 5 Ответы на вопросы преподавателя Даны полные ответы преподавателя 1,0 Итого максимальное количество баллов по п.4 7,0 Ответ не получены 0,0 Итого максимальное количество баллов по п.4 7,0 Ответ частично правильный 3,0 Ответ не правильный 0,0 Ответ частично правильный 0,0 Ответ неправильный 0,0 Сдана в установленые сроки 2,0 Сдана с опозданием на одну неделю 1,0 Сдана с опозданием на одну неделю 1,0 Сдана с опозданием на одну неделю 1,0				диаграмм, графиков, статистики, ресурсов интернета, сравнений, примеров	2,0
4 Типовая задача № 5 предентации плюстраций, диаграмм, графиков, статистики, ресурсов интернета, сравнений, примеров и т.д. Отсутствие графических иллюстраций, диаграмм, графиков, статистики, ресурсов интернета, сравнений, примеров и т.д. Ответы на вопросы преподавателя Ответы на полные ответы 1,0 Даны полные ответы 1,0 Даны неполные ответы 0,5 Ответы не получены 0,0 Ответы не получены 6,0 Ответ правильный 6,0 Ответ частично правильный 6,0 Ответ неправильный 0,0 Сдана в установленные сроки Сдана с опозданием на одну неделю Сдана с опозданием на одну неделю 1,0 Сдана с опозданием на две и более 0,0				Частичное наличие	
интернета, сравнений, примеров и т.д. Отсутствие графических иллюстраций, диаграмм, графиков, статистики, ресурсов интернета, сравнений, примеров и т.д. Ответы на вопросы преподавателя Итого максимальное количество баллов по п.4 Правильность решения задачи Типовая задача № 6 Сроки сдачи Интернета, сравнений, примеров и т.д. Даны полные ответы 0,5 Ответы не получены 0,0 Ответ правильный 6,0 Ответ правильный 6,0 Ответ частично правильный 0,0 Сдана в установленные сроки Сдана в установленные сроки на одну неделю Сдана с опозданием на две и более 0,0	4	Типовая задача № 5	информации для	иллюстраций, диаграмм, графиков,	1,0
Отсутствие графических иллюстраций, диаграмм, графиков, статистики, ресурсов интернета, сравнений, примеров и т.д. Ответы на вопросы преподавателя Итого максимальное количество баллов по п.4 Правильность решения задачи Типовая задача № 6 Сроки сдачи Ответ неправильный одо Сдана в установленые сроки Сдана с опозданием на одну неделю Сдана с опозданием на одну неделю 1,0 Сдана с опозданием на две и более 0,0			презентации	интернета, сравнений, примеров	
Ответы на вопросы преподавателя Даны неполные ответы 0,5 Ответы не получены 0,0 Итого максимальное количество баллов по п.4 7,0 Ответ правильный 6,0 Ответ правильный 3,0 Ответ частично правильный 3,0 Ответ неправильный 0,0 Сдана в установленные сроки 2,0 Сдана с опозданием на одну неделю 1,0 Сдана с опозданием на одну неделю 0,0				Отсутствие графических иллюстраций, диаграмм, графиков, статистики, ресурсов интернета, сравнений, примеров	0,0
вопросы преподавателя Даны неполные ответы 0,5 Ответы не получены 0,0 Итого максимальное количество баллов по п.4 7,0 Ответ правильный 6,0 Ответ частично правильный 3,0 Ответ неправильный 0,0 Сдана в установленные сроки 2,0 Сдана с опозданием на одну неделю 1,0 Сдана с опозданием на одну неделю 0,0			OTROTEL HO	Даны полные ответы	1,0
Утого максимальное количество баллов по п.4 7,0 Правильность решения задачи Ответ правильный 6,0 Ответ частично правильный 3,0 Ответ неправильный 0,0 Сдана в установленные сроки 2,0 Сдана с опозданием на одну неделю 1,0 Сдана с опозданием на две и более 0,0			вопросы	ответы	
5 Типовая задача № 6 Ответ правильный одо ответ частично правильный правильный одо ответ неправильный ответ неправильный			преподавателя	Ответы не получены	0,0
5 Типовая задача № 6 Сроки сдачи Ответ частично правильный правил		Итог	го максимальное ко		7,0
решения задачи правильный 0,0 Сдана в установленные сроки Сдана с опозданием на одну неделю Сдана с опозданием на две и более 0,0				Ответ правильный	6,0
Типовая задача № 6 Типовая задача № 6 Сроки сдачи Сроки сдачи Сроки сдачи Ответ неправильный 0,0 Сдана в установленные сроки Сдана с опозданием на одну неделю Сдана с опозданием на две и более 0,0			_		3,0
Типовая задача № 6 Сроки сдачи Сроки сдачи Сдана в установленные сроки Сдана с опозданием на одну неделю Сдана с опозданием на две и более 0,0					0,0
Типовая задача № 6 Сроки сдачи Сроки сроки Сроки сро				1	·
Сроки сдачи Сроки сдачи Сдана с опозданием на одну неделю Сдана с опозданием на две и более 0,0	5 Типовая задача № 6		установленные сроки	۷,0	
Сдана с опозданием на две и более 0,0		типовая задача лу о	Сроки сдачи		1,0
подоли				Сдана с опозданием	0,0
Соответствует 2,0					2,0

_

 $^{^{1}}$ При несоблюдении сроков сдачи предусмотрено снижение максимального количества баллов на 20 %.

		Оформление в	Частично	1,0
		соответствии с	соответствует	-,-
		требованиями		
		документов по	Не соответствует	0,0
		стандартизации		
	Итог	о максимальное ко	личество баллов по п.5	10,0
			Ответ правильный	12,0
		Правильность решения задачи	Ответ частично правильный	6,0
			Ответ неправильный	0,0
			Сдана в установленные сроки	3,0
		Сроки сдачи	Сдана с опозданием на одну неделю	1,5
6	T No. 7		Сдана с опозданием на две и более недели	0,0
O	Типовая задача № 7	Оформление в	Соответствует	3,0
		соответствии с требованиями	Частично соответствует	1,5
		документов по стандартизации	Не соответствует	0,0
			Выводы носят конкретный характер	2,0
		Точность и полнота выводов	Выводы носят формальный характер	1,0
	Выводы отсутствуют			0,0
	Итого максимальное количество баллов по п.6			
	ИТОГО максимальное количество баллов			70

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов достижения компетенций

Процедура оценивания индикаторов достижения компетенций представлена в таблице 4.1.

Формирование рейтинговой оценки по дисциплине

Таблица4.1 Для очной и очно-заочной форм обучения (профили «Промышленное и гражданское строительство» и «Водоснабжение и водоотведение»)

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
1. Текущий контроль успеваемости	Перечень заданий текущего контроля в соответствии с таблицей 3.1	70	Количество баллов определяется в соответствии с таблицей 3.1 Допуск к зачету ≥ 50 баллов

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
2. Промежуточная аттестация	Перечень вопросов к зачету	30	 получены полные ответы на вопросы – 2530 баллов; получены достаточно полные ответы на вопросы – 2024 балла; получены неполные ответы на вопросы или часть вопросов – 1119 баллов; не получены ответы на вопросы или вопросы или вопросы не раскрыты – 010 баллов.
	ИТОГО	100	
3. Итоговая	«Зачтено» - 60-100 балл	ЮВ	
оценка	«Не зачтено» - менее 59	9 баллов (вкл.)	

Процедура проведения зачета осуществляется в устной форме.

Промежуточная аттестация (сдача зачета в устной форме) оценивается по процедуре оценивания таблицы 4.1.

Обучающиеся имеют возможность пройти тестовые задания текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в Центре тестирования университета.

5. Оценочные средства для диагностической работы по результатам освоения дисциплины

Проверка остаточных знаний обучающихся по дисциплине ведется с помощью оценочных материалов текущего и промежуточного контроля по проверке знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих индикаторы достижения компетенций.

Оценочные задания для формирования диагностической работы по результатам освоения дисциплины приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1

Индикатор достижения компетенции Знает – 1; Умеет – 2; Опыт деятельности – 3 (Владеет / имеет	Содержание задания	Варианты ответа на вопросы тестовых заданий (для заданий закрытого типа)	Эталон ответа
навыки)	VALID III DODOTI. III DODOTIVIANO DOTIV	Hamiltonidonino onomonino i	tono haraconto de la compositio de la co
	использовать и совершенствовать	=	
	одразделении с применением разли		
ОПК-7.1.1. Знает	1. Продемонстрируйте знания	1) установление	1) установление
основные	основных нормативно-правовых	правовых основ	правовых основ
нормативно-	актов в области стандартизации и	обеспечения единства	обеспечения единства
правовые акты в	метрологического обеспечения	измерений в	измерений в
области	включая методы измерения,	Российской	Российской
стандартизации и	контроля и диагностики.	Федерации;	Федерации;

метрологического обеспечения, включая методы измерения, контроля и диагностики, для использования и совершенствовани я системы менеджмента качества в производственном подразделении	В соответствии со статьей 1 Федерального закона «Об обеспечении единства измерений» № 102-ФЗ от 26.06.2008 г. целями данного закона являются	2) защита прав и законных интересов граждан, общества и государства от отрицательных последствий недостоверных результатов измерений; 3) правовые основы стандартизации в Российской Федерации; 4) обеспечение проведения единой государственной политики в сфере стандартизации.	2) защита прав и законных интересов граждан, общества и государства от отрицательных последствий недостоверных результатов измерений;
	2. Продемонстрируйте знания основных нормативно-правовых актов в области стандартизации и метрологического обеспечения включая методы измерения, контроля и диагностики. В соответствии со статьей 1 Федерального закона «Об обеспечении единства измерений» № 102-Ф3 от 26.06.2008 г. данный закон регулирует отношения, возникающие при	1) применении и исполнении на добровольной основе требований к продукции, процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, а также к выполнению работ или оказанию услуг в целях добровольного подтверждения соответствия; 2) разработке (ведении), утверждении, изменении (актуализации), отмене, опубликовании и применении документов по стандартизации; 3) выполнении измерений, установлении и соблюдении требований к измерениям, единицам величин, эталонам единиц величин, стандартным образцам, средствам измерений; 4) применении стандартных образцов, средств измерений, методик (методов) измерений.	з) выполнении измерений, установлении и соблюдении требований к измерениям, единицам величин, стандартным образцам, средствам измерений; 4) применении стандартных образцов, средств измерений, методик (методов) измерений.
	3. Продемонстрируйте знания основных нормативно-правовых	1) совокупность операций,	3) совокупность операций,

актов в области стандартизации и выполняемых выполняемых в целях метрологического обеспечения определения определения включая методы измерения, действительных количественного контроля и диагностики. значения величины; значений В соответствии со статьей 2 2) совокупность метрологических Федерального закона «Об конкретно описанных характеристик средств обеспечении операций, выполнение измерений; единства измерений» $N_{\underline{0}}$ 102-Ф3 которых обеспечивает ОТ 26.06.2008 г. калибровка средств получение результатов измерений это ... измерений установленными показателями точности; совокупность 3) операций, выполняемых в целях определения действительных значений метрологических характеристик средств измерений; 4) совокупность операций, выполняемых в целях подтверждения соответствия средств измерений метрологическим требованиям. 4. Продемонстрируйте знания 1) совокупность 4) совокупность основных нормативно-правовых операций, операций, актов в области стандартизации и выполняемых для выполняемых в целях метрологического обеспечения определения подтверждения включая методы измерения, количественного соответствия средств контроля и диагностики. измерений значения величины; В соответствии со статьей 2 метрологическим 2) совокупность требованиям. Федерального закона «Об конкретно описанных обеспечении елинства операций, выполнение измерений» № 102-ФЗ которых обеспечивает получение результатов 26.06.2008 г. поверка средств измерений это ... измерений установленными показателями точности; совокупность операций, выполняемых в целях определения действительных значений метрологических характеристик средств измерений; совокупность операций, выполняемых в целях подтверждения соответствия средств измерений метрологическим требованиям.

- 5. Продемонстрируйте знания основных нормативно-правовых актов в области стандартизации и метрологического обеспечения включая методы измерения, контроля и диагностики.
- В соответствии со статьей 11 Федерального закона «Об единства обеспечении измерений» 102-Ф3 ОТ № 26.06.2008 формой Γ. государственного регулирования в области обеспечения единства измерений не является ...
- 1) утверждение типа стандартных образцов или типа средств измерений;
- 2) поверка средств измерений;
- 3) калибровка средств измерений;
- 4) метрологическая экспертиза;
- 5) федеральный государственный метрологический контроль (надзор);
- б) аттестация методик (методов) измерений;
- 7) аккредитация юридических лиц и индивидуальных предпринимателей на выполнение работ и (или) оказание услуг в области обеспечения единства измерений.

3) калибровка средств измерений;

- 6. Продемонстрируйте знания основных нормативно-правовых актов в области стандартизации и метрологического обеспечения включая методы измерения, контроля и диагностики.
- В соответствии с разделом 3 ГОСТ Р 8.820-2013 «Государственная система обеспечения метрологическое обеспечение измерений это ...
- систематизированный, строго определенный набор средств методов, направленных на получение измерительной информации, обладающей свойствами, необходимыми для выработки решений по приведению объекта управления в целевое состояние:
- 2) свойство измерительной информации, определяющее ee достаточность для понимания состояния наблюдаемого объекта или явления И принятия необходимого управляющего решения;
- 3) информация о количественных значениях измеряемой величины, обладающая свойствами, необходимыми для принятия управляющих решений;
- 4) совокупность операций,

систематизированный, строго определенный средств набор методов, направленных на получение измерительной информации, обладающей свойствами, необходимыми выработки решений по приведению объекта управления в целевое состояние;

	n	
	выполняемых с целью	
	подтверждения	
	пригодности элементов	
	МОИ к решению	
	конкретной задачи	
	измерений в	
	конкретных условиях.	
7. Продемонстрируйте знания	1) при производстве и	8) все перечисленное;
основных нормативно-правовых	эксплуатации	
актов в области стандартизации и	продукции;	
метрологического обеспечения	2) проведении научно-	
включая методы измерения,	исследовательских и	
контроля и диагностики.	опытно-	
В соответствии с разделом 4	конструкторских	
ΓΟCT P 8.820-2013	работ;	
«Государственная система	3) проведении	
обеспечения единства	экспериментов и	
измерений. Метрологическое	испытаний изделий;	
обеспечение. Основные	4) профилактики,	
положения» предметом	диагностики, лечении	
метрологического обеспечения	болезней;	
измерений являются измерения,	5) контроле условий	
выполняемые при	труда и безопасности;	
	6) учете материальных	
	ценностей и ресурсов;	
	7) при осуществлении	
	других видов работ и	
	оказании услуг;	
	8) все перечисленное;	
	9) ничего их	
	перечисленного.	
8. Продемонстрируйте знания	1) да;	1) да;
основных нормативно-правовых	2) нет.	
актов в области стандартизации и		
метрологического обеспечения		
включая методы измерения,		
контроля и диагностики.		
В соответствии с разделом 4		
ΓΟCT P 8.820-2013		
«Государственная система		
обеспечения единства		
измерений. Метрологическое		
обеспечение. Основные		
положения» целью		
метрологического обеспечения		
измерений является создание		
условий для получения		
измерительной информации,		
обладающей свойствами,		
необходимыми и достаточными		
для выработки определенных		
решений как в областях		
деятельности, относящихся к		
сфере государственного		
регулирования обеспечения		
единства измерений, так и вне		
этой сферы.		
9. Продемонстрируйте знания	1) эталоны, единицы	8) все перечисленное;
основных нормативно-правовых	величин и шкалы	•
актов в области стандартизации и	измерений;	
метрологического обеспечения	2) поверочные и	
включая методы измерения,	калибровочные	
контроля и диагностики.	установки;	

В соответствии с подразделом 6.2 ГОСТ Р 8.820-2013 «Государственная система обеспечения единства измерений. Метрологическое обеспечение. Основные положения» к элементам метрологического обеспечения измерений относят	3) средства измерений, стандартные образцы; 4) вспомогательное оборудование; 5) методики (измерений, поверки, калибровки, испытаний, контроля, аттестации, метрологической экспертизы);	
	6) операторов (специалистов, выполняющих измерения, поверителей, калибровщиков, испытателей и др.); 7) условия измерений (испытаний, поверки, калибровки и др.); 8) все перечисленное; 9) ничего из	
10. Продемонстрируйте знания основных нормативно-правовых актов в области стандартизации и	перечисленного. 1) проектирование МОИ, включая установление	6) все перечисленное;
актов в области стандартизации и метрологического обеспечения включая методы измерения, контроля и диагностики. В соответствии с подразделом 6.3 ГОСТ Р 8.820-2013 «Государственная система обеспечения единства измерений. Метрологическое обеспечение. Основные положения» к процессам метрологического обеспечения измерений (МОИ) относят	установление требований к показателям точности и полноте, достоверности, своевременности и актуальности измерительной информации; 2) выбор принципов, методов и методик измерений; 3) выбор элементов МОИ; 4) метрологическое подтверждение пригодности элементов МОИ установленным требованиям; 5) подготовительные и	
	вспомогательные работы (действия), связанные с проектированием МОИ, метрологическим подтверждением пригодности элементов МОИ и поддержанием функционирования системы МОИ; 6) все перечисленное; 7) ничего из перечисленного.	
11. Продемонстрируйте знания основных нормативно-правовых актов в области стандартизации и	1) планирование и определение	1) планирование и определение требований к
актов в ооласти стандартизации и	требований к	требовании к

метрологического обеспечения измерениям, измерениям, включая измерения, испытаниям, контролю испытаниям, контролю методы контроля и диагностики. с целью достижения с целью достижения В соответствии с подразделом 7.1 желаемого уровня желаемого уровня ΓΟСΤ P 8.820-2013 производительности и производительности и «Государственная система качества при качества при производстве обеспечения единства производстве Метрологическое продукции измерений. (оказании продукции (оказании обеспечение. Основные услуг); услуг); 2) проектирование и 2) проектирование и этапы работ положения» ПО разработку процессов разработку процессов созданию И поддержанию измерений; измерений; функционирования системы метрологическое метрологическое метрологического обеспечения измерений (МОИ) включают в подтверждение подтверждение себя ... пригодности элементов пригодности элементов мои; мои; 4) анализ состояния 4) анализ состояния метрологического метрологического обеспечения объекта; обеспечения объекта; 5) принятие решения о 5) принятие решения о совершенствовании совершенствовании системы МОИ. системы МОИ. 12. Продемонстрируйте знания обеспечение 1) обеспечение основных нормативно-правовых единства измерений и единства измерений и актов в области стандартизации и сопоставимости сопоставимости результатов; результатов; метрологического обеспечения включая методы измерения, 2) содействие 3) предупреждение контроля и диагностики. социальнодействий, вводящих В соответствии со статьей 3 потребителя экономическому Федерального закона развитию Российской продукции В стандартизации в Российской Федерации; заблуждение; Федерации» от 29.06.2015 № 162-3) предупреждение ФЗ целями стандартизации не действий, вводящих являются ... потребителя продукции В заблуждение; 4) содействие интеграции Российской Федерации в мировую экономику И международные системы стандартизации качестве равноправного партнера. 2) улучшение качества 13. Продемонстрируйте знания 1) применение основных нормативно-правовых документов населения ПО жизни актов в области стандартизации и стандартизации страны; при метрологического обеспечения 4) обеспечение поставках товаров, включая методы измерения, выполнении работ, обороны страны контроля и диагностики. оказании услуг, в том безопасности В соответствии со статьей 3 числе государства. закона Федерального осуществлении стандартизации в Российской закупок товаров, работ, Федерации» от 29.06.2015 № 162услуг для обеспечения ФЗ цели стандартизации не могут государственных быть достигнуты путем муниципальных нужд; 2) улучшение качества реализации следующих задач ... жизни населения страны; 3) обеспечение рационального

	T	
	использования	
	ресурсов;	
	4) обеспечение	
	обороны страны и	
	безопасности	
11. 77	государства.	2)
14. Продемонстрируйте знания	1) добровольность	3) повышение качества
основных нормативно-правовых	применения	продукции,
актов в области стандартизации и	документов по	выполнения работ,
метрологического обеспечения	стандартизации;	оказания услуг и
включая методы измерения,	2) обеспечение	повышение
контроля и диагностики.	комплексности и	конкурентоспособност
В соответствии со статьей 4	системности	и продукции
Федерального закона «О	стандартизации,	российского
стандартизации в Российской	преемственности	производства;
Федерации» от 29.06.2015 № 162-	деятельности в сфере	4) устранение
ФЗ принципами стандартизации	стандартизации;	технических барьеров
не являются	3) повышение качества	в торговле и создание
	продукции,	условий для
	выполнения работ,	применения
	оказания услуг и	международных
	повышение	стандартов и
	конкурентоспособност	региональных
	и продукции	стандартов,
	российского	региональных сводов
	*	1
	производства;	правил, стандартов
	4) устранение	иностранных
	технических барьеров	государств и сводов
	в торговле и создание	правил иностранных
	условий для	государств.
	применения	
	международных	
	стандартов и	
	региональных	
	стандартов,	
	региональных сводов	
	правил, стандартов	
	иностранных	
	государств и сводов	
	правил иностранных	
	государств.	
15. Продемонстрируйте знания	1) продукция (работы,	9) ничего из
основных нормативно-правовых	услуги);	перечисленного.
актов в области стандартизации и	2) процессы,	
метрологического обеспечения	3) системы	
включая методы измерения,	менеджмента;	
контроля и диагностики.	4) терминология;	
В соответствии со статьей 2	5) условные	
Федерального закона «О	обозначения и	
стандартизации в Российской	маркировка;	
Федерации» от 29.06.2015 № 162-	б) исследования	
ФЗ не являются объектами	(испытания) и	
стандартизации	измерения;	
	7) отбор образцов и	
	методы испытаний;	
	8) процедуры оценки	
	соответствия и иные	
	объекты;	
16 П	перечисленного.	2)
16. Продемонстрируйте знания	1) совокупным;	2) прямым;
основных нормативно-правовых	2) прямым;	
актов в области стандартизации и	3) косвенным;	

метрологического обеспеч	ения 4) совместным	
включая методы измер		
контроля и диагностики.		
Взвешивание груза на	ecax	
является измерением	1)	
17. Продемонстрируйте за		
основных нормативно-прав актов в области стандартиза	, 1	
метрологического обеспеч		
включая методы измер		
контроля и диагностики.	,	
l	ства,	
используемые при измерен	и хк	
имеющие нормирова	ные	
метрологические		
характеристики, называ	отся	
средствами 18. Продемонстрируйте за	ания 1) опытными; 2) прямыми;	
основных нормативно-прав		
актов в области стандартиза		
метрологического обеспеч		
включая методы измер	ения,	
контроля и диагностики.		
Измерения, при кот значения физических вел	рых	
получают на основе провед		
опыта, называются		
19. Продемонстрируйте за	ания 1) размер искомой 1) размер	искомой
основных нормативно-прав	овых величины определяют величины оп	ределяют
актов в области стандартиза	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	прямых
метрологического обеспеч	1 1 1	другой
включая методы измер контроля и диагностики.	ения, величины, связанной с величины, свя искомой искомой	язаннои с
При косвенных измерениях		ли
Tipi ko samun namepemum	зависимостями; зависимостям	
	2) одновременно	,
	производятся	
	измерения нескольких	
	одноименных величин;	
	3) одновременно	
	выполняются измерения нескольких	
	разноименных величин	
20. Продемонстрируйте за		величину
основных нормативно-прав	овых одновременно определяют р	-
актов в области стандартиза		
метрологического обеспеч		-
включая методы измер	ения, 2) искомую величину при определяют решением измерениях р	прямых
контроля и диагностики. При совокупных измере		ХІАНРицса
(укажите все возмо		величин;
варианты)	при прямых	
	измерениях различных	
	сочетаний	
	одноименных величин;	
	4) производят измерения	
	разноименных величин	
21. Продемонстрируйте за	<u> </u>	зводимые
основных нормативно-прав	овых физических величин на одновременно	
актов в области стандартиза		цвух или
метрологического обеспеч		
	неодноименни	ЫХ

DICHOURG MOTOTLE HOMOPOURG	2) произродими ю	родини
включая методы измерения,	2) производимые одновременно	величин для
контроля и диагностики.	=	нахождения зависимостей между
Совместные измерения – это	измерения двух или	. •
	нескольких	ними;
	неодноименных	
	величин для	
	нахождения	
	зависимостей между	
	ними;	
	3) определение	
	искомой величины	
	путем прямого	
	измерения другой	
	величины, связанной с искомой	
	определенными	
22. Продомачатачача	зависимостями	4) Momo Horr
22. Продемонстрируйте знания	1) правилом; 2) видом:	4) методом
основных нормативно-правовых	2) видом; 3) анасабам;	
актов в области стандартизации и	3) способом;	
метрологического обеспечения	4) методом	
включая методы измерения,		
контроля и диагностики.		
Прием или совокупность приемов сравнения измеряемой		
физической величины с ее		
единицей в соответствии с		
реализованным принципом		
измерений называется		
измерений.		
23. Продемонстрируйте знания	1) мерой;	1) мерой;
основных нормативно-правовых	2) измерительным	ту мероп,
актов в области стандартизации и	преобразователем;	
метрологического обеспечения	3) измерительным	
включая методы измерения,	прибором;	
контроля и диагностики.	4) измерительной	
Средство измерений,	системой	
предназначенное для		
воспроизведения и (или)		
хранения физической величины		
одного или нескольких заданных		
размеров, значения которых		
выражены в установленных		
единицах и известны с		
необходимой точностью,		
называется		
24. Продемонстрируйте знания	1) совокупным;	3) совместным;
основных нормативно-правовых	2) прямым;	,
актов в области стандартизации и	3) совместным;	
метрологического обеспечения	4) косвенным	
включая методы измерения,		
контроля и диагностики.		
Измерение напряжения и силы		
тока вольтметрами и		
амперметрами называется		
25. Продемонстрируйте знания	1) средством	1) средством
основных нормативно-правовых	измерений;	измерений;
актов в области стандартизации и	 измерительным 	± ′
метрологического обеспечения	прибором;	
включая методы измерения,	3) измерительным	
контроля и диагностики.	преобразователем;	
Техническое средство,	4) измерительной	
предназначенное для измерений,	системой	

T	T	
имеющее нормированные		
метрологические		
характеристики,		
воспроизводящее и хранящее		
единицу физической величины,		
размер которой принимают		
неизменным в течение		
известного интервала времени,		
называется		
26. Продемонстрируйте знания	1) прямым;	2) косвенным;
основных нормативно-правовых	2) косвенным;	
актов в области стандартизации и	3) совокупным;	
метрологического обеспечения	4) совместным	
включая методы измерения,	,	
контроля и диагностики.		
Измерение мощности с помощью		
амперметра и вольтметра		
называется		
	 настоящим; 	3) пайстритан и и
27. Продемонстрируйте знания		3) действительным;
основных нормативно-правовых	2) числовым;	
актов в области стандартизации и	3) действительным;	
метрологического обеспечения	4) размерным	
включая методы измерения,		
контроля и диагностики.		
Значение физической величины,		
полученное экспериментальным		
путем и настолько близкое к		
истинному значению, что в		
поставленной измерительной		
задаче может быть использовано		
вместо него, называют		
28. Продемонстрируйте знания	1) прямым;	4) косвенным
основных нормативно-правовых	2) совокупным;	,
актов в области стандартизации и	3) совместным;	
метрологического обеспечения	4) косвенным	
включая методы измерения,	,	
контроля и диагностики.		
Определение искомого значения		
физической величины на основании результатов прямых		
измерений других физических		
величин, функционально		
связанных с искомой величиной,		
называется измерением.	45	
29. Продемонстрируйте знания	1) мерой;	4) измерительным
основных нормативно-правовых	2) измерительным	прибором
актов в области стандартизации и	преобразователем;	
метрологического обеспечения	3) измерительной	
включая методы измерения,	системой;	
контроля и диагностики.	4) измерительным	
Средство измерений,	прибором	
предназначенное для получения	=	
значений измеряемой		
физической величины в		
установленном диапазоне и		
удобном для наблюдения виде,		
называется		
	1) ототический	2) 0001100000000000000000000000000000000
30. Продемонстрируйте знания	1) статические и	2) совместные и
основных нормативно-правовых	динамические;	совокупные;
arman n a6 ma	(1)	
актов в области стандартизации и	2) совместные и	
метрологического обеспечения	совокупные;	
_		

	П	(4)	
	По способу получения	4) абсолютные и	
	информации измерения	относительные	
OTHER TO 1 TO	разделяют на		0 0700
ОПК-7.2.1. Умеет	1. Продемонстрируйте умение		Cp = 2,703
использовать и	использовать и		
совершенствовать	совершенствовать применяемые		
применяемые	системы менеджмента качества в		
системы	производственном		
менеджмента	подразделении с применением		
качества в	различных методов измерения,		
производственном	контроля и диагностики.		
подразделении с	Рассчитайте индекс		
применением	воспроизводимости процесса		
различных	(Cp), если USL = 4; LSL = 1; R =		
методов	0.5 ; $d_2 = 2.704$.		
измерения,	2. Продемонстрируйте умение	1) процесс является не	3) процесс является
контроля и	использовать и	воспроизводимым;	воспроизводимым
=		1 ''	воспроизводимым
диагностики	совершенствовать применяемые	2) возможности	
	системы менеджмента качества в	процессами находятся	
	производственном	на грани	
	подразделении с применением	воспроизводимости;	
	различных методов измерения,	3) процесс является	
	контроля и диагностики.	воспроизводимым	
	Сформулируйте вывод о		
	возможностях процесса, если Ср		
	= 1,35.		
	3. Продемонстрируйте умение		Cp = 2,564
	использовать и		
	совершенствовать применяемые		
	системы менеджмента качества в		
	производственном		
	подразделении с применением		
	различных методов измерения,		
	контроля и диагностики.		
	n		
	воспроизводимости процесса		
	(Cp), если USL = 10; LSL = 5; R =		
	$1; d_2 = 3,078.$	1)	3)
	4. Продемонстрируйте умение	1) процесс является не	2) возможности
	использовать и	воспроизводимым;	процессами находятся
	совершенствовать применяемые	2) возможности	на грани
	системы менеджмента качества в	процессами находятся	воспроизводимости;
	производственном	на грани	
	подразделении с применением	воспроизводимости;	
	различных методов измерения,	3) процесс является	
	контроля и диагностики.	воспроизводимым	
	Сформулируйте вывод о		
	возможностях процесса, если Ср		
	= 1,0.		
	5. Продемонстрируйте умение		Cp = 7,752
	использовать и		r · ,·
	совершенствовать применяемые		
	системы менеджмента качества в		
	производственном		
	подразделении с применением		
	различных методов измерения,		
	контроля и диагностики.		
	Рассчитайте индекс		
	воспроизводимости процесса		
	(Cp), если USL = 2; LSL = 0; R =		
	$0,1; d_2 = 2,326.$		
	6. Продемонстрируйте умение	1) процесс является не	1) процесс является не
	использовать и	воспроизводимым;	воспроизводимым;
L			

совершенствовать применяемые 2 возможности	
системы менеджмента качества в процессами находятся	
производственном на грани	
подразделении с применением воспроизводимости;	
различных методов измерения, 3) процесс является	
контроля и диагностики. воспроизводимым	
Сформулируйте вывод о	
возможностях процесса, если Ср	
= 0.7.	
7. Продемонстрируйте умение Ср = 3,378	
использовать и	
совершенствовать применяемые	
системы менеджмента качества в	
производственном	
подразделении с применением	
различных методов измерения,	
контроля и диагностики.	
Рассчитайте индекс	
воспроизводимости процесса	
(Cp), если USL = 4; LSL = 0; R =	
0.5 ; $d_2 = 2.534$.	
	ожности
использовать и воспроизводимым; процессами на	ходятся
совершенствовать применяемые 2) возможности на	грани
системы менеджмента качества в процессами находятся воспроизводим	ости;
производственном на грани	
подразделении с применением воспроизводимости;	
различных методов измерения, 3) процесс является	
контроля и диагностики.	
Сформулируйте вывод о	
возможностях процесса, если Ср	
= 1,15.	
9. Продемонстрируйте умение Ср = 1,582	
использовать и	
совершенствовать применяемые	
системы менеджмента качества в	
производственном	
подразделении с применением	
различных методов измерения,	
контроля и диагностики.	
воспроизводимости процесса	
(Cp), если USL = 15; LSL = 5; R =	
$3; d_2 = 2,847.$	
10. Продемонстрируйте умение 1) процесс является не 3) процесс я	ивляется
использовать и воспроизводимым; воспроизводим	ЫМ
совершенствовать применяемые 2) возможности	
системы менеджмента качества в процессами находятся	
производственном на грани	
подразделении с применением воспроизводимости;	
различных методов измерения, 3) процесс является	
контроля и диагностики. воспроизводимым	
Сформулируйте вывод о	
возможностях процесса, если Ср	
= 1,33.	
11. Продемонстрируйте умение абс. = 0,0006 мм	и; относ.
использовать и = 0,0006 %	
совершенствовать применяемые	
системы менеджмента качества в	
производственном	
подразделении с применением	
различных методов измерения,	
контроля и диагностики.	1

	T	Т	
	При поверке концевой меры		
	длины номинального размера		
	100 мм получено значение		
	100,0006 мм.		
	Определить абсолютную и		
	относительные погрешности		
	меры.		
	12. Продемонстрируйте умение		дейс. = 111 °С;
	использовать и		абс. = -1 °С;
	совершенствовать применяемые		поп. = 1 °С;
	системы менеджмента качества в		относ. = 0.9%
	производственном		
	подразделении с применением		
	различных методов измерения,		
	контроля и диагностики.		
	Температура в масляном		
	термостате измеряется		
	образцовым палочным		
	стеклянным термометром и		
	поверяемым парогазовым		
	термометром. Первый показал		
	111 °C, второй 110 °C.		
	Определите истинное		
	(действительное) значение		
	температуры, погрешность		
	поверяемого прибора, поправку к		
	его показаниям и оцените		
	относительную погрешность		
	термометра.		
	13. Продемонстрируйте умение		относ. = 3 %;
	использовать и		прив. = 0,75 %
	совершенствовать применяемые		1
	системы менеджмента качества в		
	производственном		
	подразделении с применением		
	различных методов измерения,		
	контроля и диагностики.		
	Показания вольтметра с		
	диапазоном измерений от 0 В до		
	200 В равны 51,5 В. Показания		
	образцового вольтметра,		
	включенного параллельно с		
	первым – 50,0 В.		
	Определить относительную и		
	приведенную погрешности		
	рабочего вольтметра.		
	14. Продемонстрируйте умение		148900 м; 575,4 м;
	использовать и		575,4 м; 575,6 м; 325,6
	совершенствовать применяемые		M
	системы менеджмента качества в		
	производственном		
	подразделении с применением		
	различных методов измерения,		
	контроля и диагностики.		
	Пользуясь правилами		
	округления, запишите		
	результаты измерений: 148955 м;		
	575,376 м; 575,442 м; 575,632 м;		
	325,6298, если первая из		
1		•	
	заменяемых цифр является пятой		
	заменяемых цифр является пятой по счету (слева направо).		
	заменяемых цифр является пятой по счету (слева направо). 15. Продемонстрируйте умение		абс. = -1А;
	заменяемых цифр является пятой по счету (слева направо).		абс. = -1А; относ. = 3,85 %

совершенствовать применяемые		
системы менеджмента качества в		
производственном		
подразделении с применением		
различных методов измерения,		
контроля и диагностики.		
Найденное значение тока I ₁ = 25		
А, а его действительное значение		
I = 26 A.		
Определить абсолютную и		
относительную погрешность		
измерения.		
16. Продемонстрируйте умение		(1,063±0,001) ∏a
использовать и		
совершенствовать применяемые		
системы менеджмента качества в		
производственном		
подразделении с применением		
различных методов измерения,		
контроля и диагностики.		
Результат измерения давления		
1,0625 Па, погрешность		
результата измерения $\Delta = 0.001$		
Па. Запишите результат		
измерения давления, пользуясь		
правилами округлений.		
17. Продемонстрируйте умение		относ. = 0,38 %; прив. =
использовать и		0,13 %
совершенствовать применяемые		,
системы менеджмента качества в		
производственном		
подразделении с применением		
различных методов измерения,		
контроля и диагностики.		
Определить относительную и		
приведенную погрешности		
вольтметра, если его диапазон		
измерений от -12 В до +12 В,		
значение поверяемой отметки		
-		
1 u		
Действительное значение измеряемой величины 7,97 В.		
		OTHOR = 0.20/.
18. Продемонстрируйте умение		относ. = 0,2 %;
использовать и		поп. = $0,1$ A
совершенствовать применяемые		
системы менеджмента качества в		
производственном		
подразделении с применением		
различных методов измерения,		
контроля и диагностики.		
Результат измерения тока $I_x =$		
49,9 А, а его действительное		
значение I = 50,0 A.		
Определить относительную		
погрешность измерения и		
поправку, которую следует		
ввести в результат измерения.		
19. Продемонстрируйте умение		абс. = -1 В;
использовать и		поп. = 1 В
совершенствовать применяемые		
системы менеджмента качества в		
производственном		
подразделении с применением		
1 1	•	

	T	
различных методов измерения,		
контроля и диагностики.		
Измерение напряжения в цепи		
производят образцовым и		
поверяемым вольтметрами.		
Первый показал напряжение 47		
В, второй 46 В.		
Определите погрешность		
поверяемого прибора и поправку		
к его показаниям.		
		4.76.0/
20. Продемонстрируйте умение		относ. = 4,76 %; прив. =
использовать и		2 %
совершенствовать применяемые		
системы менеджмента качества в		
производственном		
подразделении с применением		
различных методов измерения,		
контроля и диагностики.		
Показание амперметра $I_{\text{изм}} = 2,0$		
A, его верхний предел $I_H = 5.0 \text{ A}$,		
показание образцового прибора,		
включенного последовательно Іо		
= 2,1 A. Определить		
-		
относительную и приведенную		
погрешность амперметра.		1.040
21. Продемонстрируйте умение		$q_1 = 1,049$
использовать и		$q_2 = 1,1$
совершенствовать применяемые		$q_3 = 1,2$
системы менеджмента качества в		$q_4 = 2,672$
производственном		$q_5 = 1,011$
подразделении с применением		$q_6 = 1,067$
различных методов измерения,		$q_7 = 1,042$
контроля и диагностики.		1,
Рассчитайте относительные		
значения показателей качества		
дифференциальным методом		
ОЦСНКИ. Числовые значения		
Наименование показателя показателей качества		
оцениваемое базовое Средняя плотность, кг/м ³ 850 8101000		
Предел прочности при сжатии, 55 50 MПа		
Водопоглощение, не более % 5,0 6,0 Скорость начальной абсорбщии		
воды опорной поверхностью, 0,58 0,103,0 кг/(м²-мин)		
Кислотостойкость, не менее % 96 95		
Марка по морозостойкости, не менее (шиклы) 80 75		
Удельная эффективная активность естественных 355 370		
радионуклидов, не более Бк/кг		0.022
22. Продемонстрируйте умение		$q_1 = 0.833$
использовать и		$q_2 = 1,036$
совершенствовать применяемые		$q_3 = 10$
системы менеджмента качества в		$q_4 = 8$
производственном		$q_5 = 7$
подразделении с применением		$q_6 = 6$
различных методов измерения,		$q_7 = 10$
контроля и диагностики.		1, 2
Рассчитайте относительные		
значения показателей качества		
дифференциальным методом		
оценки.		

		Числовы	е значения	
	Наименование показателя качества	показател	ей качества в базовое	
	Прочность на растяжение при изгибе в возрасте 28 сут, МПа, не	5	6,0	
	менее Удельная поверхность цемента,	290	280400	
	м²/кг Равномерность изменения объема, мм, не более	1	10	
	Содержание щелочных оксидов R ₂ O в пересчете на Na ₂ O, % от массы	0,1	0,8	
	цемента, не более Водоотделение цемента, %, не более	4	28	
	Нормальная густота цемента, %, не более	5	30	
	Потеря массы при прокаливании цемента, %, не более	0,2	2	
	23. Продемонстри	руйте	умение	$q_1 = 0.9$
	использовать		И	$q_2 = 0.889$
	совершенствовать	приме	еняемые	$q_3 = 10$
	системы менеджме	нта кач	чества в	$q_4 = 0.857$
	производственном			$q_5 = 100$
	подразделении с			$q_6 = 0.857$
	различных методо		перения,	$q_7 = 2$
	контроля и диагнос Рассчитайте		тельные	
	значения показато			
	дифференциальны		методом	
	оценки.	.,		
	Наименование показателя		е значения вей качества	
	качества Предел прочности при	оцениваемо	е базовое	
	предел прочности при растяжении, ктс/см ² Относительное удлинение при	0,09	0,100,15	
	максимальной нагрузке, %, не менес	40	45	
	Водопоглощение, %, не более Консистенция, мм	0,02 6	0,2 711	
	Стекание мастики при 70 °C, мм, не более	0,01	1	
	Относительное удлинение при температуре минус 50 °C, %, не	6	7	
	менее Количество включений свыше 1	· ·	- '	
	мм на поперечном сечении, не более	1	2	
	24. Продемонстри	руйте	vмение	$q_1 = 0.933$
	использовать	1 2	И	$q_2 = 1,357$
	совершенствовать	приме	еняемые	$q_3 = 5$
	системы менеджме			$q_4 = 0,778$
	производственном			$q_5 = 10$
	подразделении с	приме	енением	$q_6 = 0.8$
	различных методо	ов изм	иерения,	$q_7 = 10$
	контроля и диагнос			
			тельные	
	значения показато			
	дифференциальны	M N	методом	
	оценки.	Числов	ые значения	
	Наименование показателя качества		елей качества	
	Плотность, кг/м³ Теплопроводпость, Вт/(м·К),	70	75100	
	не более при температуре 298 К (25°C)	0,028	0,038	
	Сжимаемость, %, не более Упругость, %, не менее	5 70	25 90	
	Содержание органических веществ, % по массе, не более	0,2	2,0	
	Разрывная нагрузка, H, не менее Влажность, % по массе, не более	80 0,1	100	
	25. Продемонстри			$q_1 = 0,667$
	использовать	1.7	умение и	$q_1 = 0,007$ $q_2 = 10$
	совершенствовать	приме		$q_3 = 12$
	системы менеджме	_		$q_4 = 14$
	производственном	-		$q_5 = 10$
	подразделении с	приме	енением	$q_6 = 10$
	различных методо	_		$q_7 = 15$
	контроля и диагнос			
	Рассчитайте с	тноси	тельные	
	значения показате	елей к	сачества	
	дифференциальны	M N	методом	
	оценки.			

Наименование показателя Показателей качества		
качества оцениваемое базовое		
Активные CaO + MgO, % по массе, не менее 60 90		
Активный MgO, % по массе, не более 0,5 5		
Активный CO ₂ , 0,25 3		
Пепогасившиеся зерна, % по массе, не более 0,5 7		
Содержание гидратной воды, 0,2 2		
Максимальный размер кусков дробленой извести, мм. не более 2 20		
Крупность фракции		
порошкообразной извести, %, не 1 15 более массы просенваемой пробы		
26. Продемонстрируйте умение	1) уровень качества	3) однозначного
использовать и	оцениваемой	вывода об уровне
совершенствовать применяемые	продукции не ниже	качества оцениваемой
системы менеджмента качества в	базового;	продукции сделать
производственном	2) уровень качества	нельзя
подразделении с применением	оцениваемой	
различных методов измерения,	продукции ниже	
контроля и диагностики.	базового;	
Сформулируйте вывод об уровне	3) однозначного	
качества оцениваемой	вывода об уровне	
продукции по построенному	качества оцениваемой	
графику.	продукции сделать	
⁴ i ↑	нельзя	
1,5		
_		
0,5		
0		
27. Продемонстрируйте умение		$M_1 = 0.186$
использовать и		$M_1 = 0,180$ $M_2 = 0,236$
совершенствовать применяемые		$M_2 = 0,230$ $M_3 = 0,214$
системы менеджмента качества в		$M_4 = 0.114$
производственном		$M_5 = 0.079$
подразделении с применением		$M_6 = 0.043$
различных методов измерения,		$M_7 = 0.129$
контроля и диагностики.		3,12
Рассчитайте коэффициенты		
весомости методом		
предпочтения.		
Номер Порядковый номер і-го показателя в ряду предпочтений		
эксперта 1 2 3 4 5 6 7 1 5 6 7 3 2 1 4 2 4 6 7 2 3 1 5		
2 4 6 7 2 3 1 5 3 5 7 6 3 1 2 4 4 6 7 5 4 2 1 3		
5 6 7 5 4 3 1 2) f 0.055
28. Продемонстрируйте умение		$M_1 = 0.057$
использовать и		$M_2 = 0.143$
совершенствовать применяемые		$M_3 = 0.171$
системы менеджмента качества в		$M_4 = 0.236$
производственном		$M_5 = 0.107$
подразделении с применением		$M_6 = 0.229$
различных методов измерения,		$M_7 = 0.057$
контроля и диагностики.		
Рассчитайте коэффициенты		
весомости методом		
Предпочтения. Помер Порядковый номер і-го показателя в ряду предпочтений		
1 2 3 4 5 6 7 1 1 2 4 5 6 3 7 1 1 2 4 5 6 3 7 1 1 2 3 4 5 6 3 7 1 1 2 4 5 6 3 7 1 1 2 4 5 6 5 6 7 1 1 2 4 5 6 6 6 7 1 1 2 4 5 6 6 7 1 2 4 5 6 7 1 2 4 2 4 5 6 7 1 2 4 4 5 6 7 1 2 4 4 5 6 7 1 2 4 4 5 6 7 1 2 4 4 5 6 7 1 2 4 4 5 6 7 1 2 4 4 5 6 7 1 2 4 4 5 6 7 1 2 4 4 5 6 7 1 2 4 4 5 6 7 1 2 4 4 5 6 7 1 2 4 4 5 6 7 1 2 4 4 5 6 7 1 2 4 4 5 6 7 2 4 4 5 6 7 2 4 4 5 6 6 7 2 4 4		
2 1 5 4 6 3 7 2 3 1 4 5 7 2 6 3		
4 2 3 5 7 4 6 1 5 2 4 5 7 3 6 1		
29. Продемонстрируйте умение		$M_1 = 0.049$
использовать и		$M_2 = 0.076$
совершенствовать применяемые		$M_3 = 0,175;$
 системы менеджмента качества в		$M_{3*} = 0.234$

	произволители		$M_{\star} = 0.202$
	производственном подразделении с применением		$M_4 = 0,202;$ $M_{4*} = 0,270$
	l -		$M_{14*} = 0,270$ $M_{5} = 0,215;$
	различных методов измерения, контроля и диагностики.		$M_{5*} = 0.213,$ $M_{5*} = 0.287$
	Рассчитайте коэффициенты		$M_6 = 0.126$
	весомости методом ранга.		$M_7 = 0.157;$
	Номер Ранговые оценки і-го показателя качества		$M_{7*} = 0.210$
	эксперта I 2 3 4 5 6 7 I I 6 7 10 9 7 6 2 3 1 8 10 9 6 7		1177 = 0,210
	2 3 1 8 10 9 6 7 3 1 4 7 9 10 5 7 4 1 5 8 8 10 4 8		
	5 5 1 9 8 10 6 7		24.0
	30. Продемонстрируйте умение		$M_1 = 0.167$
	использовать и		$M_2 = 0.214$
	совершенствовать применяемые		$M_3 = 0.167$
	системы менеджмента качества в		$M_4 = 0.143$
	производственном		$M_5 = 0.143$
	подразделении с применением		$M_6 = 0.072$
	различных методов измерения,		$M_7 = 0.095$
	контроля и диагностики.		
	Рассчитайте коэффициенты		
	весомости первым методом		
	попарного сопоставления. № 11КП 1 2 3 4 5 6 7		
	1 × 1 1 4 1 1 7 2 × 2 2 5 2 2		
	3 × 3 3 6 3 4 × 4 4 7 5 × 5 5		
	5 × 5 5 6 7 × 6		
	Эксперт № 1 Ne IIKII 1 2 3 4 5 6 7		
	1		
	3 × 3 3 3 7 4 × 4 4 4		
	5 × 5 5 × 6		
	7 Эксперт № 2		
ОПК-7.3.1.	1. Продемонстрируйте навыки по	1) повышение	5) улучшенное
Владеет навыками	обеспечению качества	способности	понимание
по обеспечению	продукции и совершенствованию	сосредотачивать	работниками целей
качества	применяемой системы	усилия на ключевых	организации в области
продукции и	менеджмента качества в	процессах и	качества и усиление
совершенствовани	производственном	возможностях для	мотивации по
ю применяемой	подразделении.	улучшения;	достижению этих
системы	К основным преимуществам	2) последовательные и	целей;
менеджмента	принципа менеджмента качества	прогнозируемые	6) повышение
качества в	«Взаимодействие работников»	выходы в системе	вовлеченности
производственном	относятся	согласованных	работников в
подразделении		процессов;	деятельность по
		3) оптимизация	улучшению;
		деятельности	7) увеличение
		посредством результативного	личностного развития, проявления
		менеджмента	проявления и
		процессов,	креативности;
		эффективного	8) повышение
		использования	удовлетворенности
		ресурсов и снижения	работников;
		межфункциональных	9) повышение доверия
		барьеров;	и сотрудничества во
		4) возможности для	всей организации;
		организации	10) повышение
		обеспечивать	внимания к общим
		уверенность	ценностям и культуре
		заинтересованных	во всей организации
		сторон в отношении	•
		согласованности,	
		результативности и	
		эффективности ее	
		деятельности;	

		5) улучшенное	
		понимание	
		работниками целей	
		организации в области	
		качества и усиление	
		мотивации по	
		достижению этих	
		целей;	
		б) повышение	
		вовлеченности	
		работников в	
		деятельность по	
		улучшению;	
		7) увеличение	
		личностного развития,	
		проявления	
		инициативы и	
		креативности;	
		8) повышение	
		удовлетворенности	
		работников;	
		9) повышение доверия	
		и сотрудничества во	
		всей организации;	
		10) повышение	
		ценностям и культуре во всей организации	
,	Э. Про помощения полиции по		8) opinamia a
	2. Продемонстрируйте навыки по обеспечению качества	1) определение целей	8) общение с
		системы и процессов,	работниками для
	продукции и совершенствованию	необходимых для их	обеспечения
	применяемой системы	достижения;	понимания важности
	менеджмента качества в	2) установление	их личного вклада;
	производственном	полномочий,	9) содействие
	подразделении.	ответственности и	сотрудничеству во всей
	Возможные действия при	подотчетности для	организации;
1	реализации принципа	осуществления	10) содействие
	менеджмента качества	менеджмента	открытому
	«Взаимодействие работников»	процессов;	обсуждению и обмену
	включают	3) осмысление	знаниями и опытом;
		возможностей	11) наделение
		организации и	работников
		определение	ПОЛНОМОЧИЯМИ
		ограничений по	определять узкие места
		ресурсам до начала	в работе и без страха
		осуществления	предлагать
		действий;	инициативы;
		4) определение	12) признание и
		взаимозависимости	подтверждение вклада,
		процессов и анализ	знаний и развития
		влияния изменений	работников;
		отдельного процесса на	13) предоставление
		систему в целом;	возможности
		5) осуществление	проведения
		менеджмента	самооценки
		процессов и их	деятельности
		взаимосвязей как	работников в
		системы для	сравнении с их
		результативного и	личными целями;
		эффективного	14) проведение
		достижения целей	обследований
		организации в области	удовлетворенности
		качества;	работников, доведение

		T
	6) обеспечение	их результатов и
	доступности	реализацию
	информации,	соответствующих
	необходимой для	действий
	функционирования и	
	улучшения процессов,	
	а также для	
	мониторинга, анализа и	
	проведения оценки	
	результатов	
	деятельности системы	
	в целом;	
	7) осуществление	
	менеджмента рисков,	
	которые могут оказать	
	влияние на выходы	
	процессов и общие	
	выходы системы	
	менеджмента качества;	
	8) общение с	
	работниками для	
	обеспечения	
	понимания важности	
	их личного вклада;	
	9) содействие	
	сотрудничеству во всей	
	организации;	
	10) содействие	
	открытому	
	обсуждению и обмену	
	знаниями и опытом;	
	11) наделение	
	работников	
	полномочиями	
	определять узкие места	
	в работе и без страха	
	предлагать	
	инициативы;	
	4.0\	
	подтверждение вклада,	
	знаний и развития	
	работников;	
	13) предоставление	
	возможности	
	проведения	
	самооценки	
	деятельности	
	работников в	
	сравнении с их	
	личными целями;	
	14) проведение	
	обследований	
	удовлетворенности	
	работников, доведение	
	их результатов и	
	реализацию	
	соответствующих	
	действий	
2 П		1)
3. Продемонстрируйте навыки по	1) повышение	1) повышение
обеспечению качества		способности
	способности	
продукции и совершенствованию	сосредотачивать	сосредотачивать
продукции и совершенствованию применяемой системы менеджмента качества в		

производственном	возможностях для	возможностях для
подразделении.	улучшения;	улучшения;
К основным преимуществам	2) последовательные и	2) последовательные и
принципа менеджмента качества	прогнозируемые	прогнозируемые
«Процессный подход» относятся	выходы в системе	выходы в системе
•••	согласованных	согласованных
	процессов;	процессов;
	3) оптимизация	3) оптимизация
	деятельности	деятельности
	посредством	посредством
	результативного	результативного
	менеджмента	менеджмента
	процессов,	процессов,
	эффективного	эффективного
	использования	использования
	ресурсов и снижения	ресурсов и снижения
	межфункциональных	межфункциональных
	барьеров;	барьеров;
	4) возможности для	4) возможности для
	организации	организации
	обеспечивать	обеспечивать
	уверенность	уверенность
	заинтересованных	заинтересованных
	сторон в отношении	сторон в отношении
	согласованности,	согласованности,
	результативности и	результативности и
	эффективности ее	эффективности ее
	деятельности;	деятельности;
	5) улучшенное	
	понимание	
	работниками целей	
	организации в области	
	качества и усиление	
	мотивации по	
	достижению этих	
	целей;	
	б) повышение	
	вовлеченности	
	работников в	
	деятельность по	
	улучшению;	
	7) увеличение	
	личностного развития,	
	проявления	
	инициативы и	
	креативности;	
	8) повышение	
	удовлетворенности	
	работников;	
	9) повышение доверия	
	и сотрудничества во	
	всей организации;	
	10) повышение	
	внимания к общим	
	ценностям и культуре	
	во всей организации	
4. Продемонстрируйте навыки по	1) определение целей	1) определение целей
обеспечению качества	системы и процессов,	системы и процессов,
продукции и совершенствованию	необходимых для их	необходимых для их
применяемой системы	достижения;	достижения;
менеджмента качества в	2) установление	2) установление
производственном	полномочий,	полномочий,
подразделении.	ответственности и	ответственности и

Возможные действия при реализации принципа менеджмента качества «Процессный подход» включают

подотчетности для осуществления менеджмента процессов;

- 3) осмысление возможностей организации и определение ограничений по ресурсам до начала осуществления действий;
- 4) определение взаимозависимости процессов и анализ влияния изменений отдельного процесса на систему в целом;
- осуществление 5) менеджмента процессов и их взаимосвязей как системы для результативного И эффективного достижения целей организации в области качества;
- б) обеспечение доступности информации, необходимой для функционирования и улучшения процессов, а также для мониторинга, анализа и проведения оценки результатов деятельности системы в целом;
- 7) осуществление менеджмента рисков, которые могут оказать влияние на выходы процессов и общие выходы системы менеджмента качества; общение С работниками для обеспечения важности понимания
- 9) содействие сотрудничеству во всей организации;

их личного вклада;

- 10) содействие открытому обсуждению и обмену знаниями и опытом:
- 11) наделение работников полномочиями определять узкие места

- подотчетности для осуществления менеджмента процессов;
- 3) осмысление возможностей организации и определение ограничений по ресурсам до начала осуществления действий;
- 4) определение взаимозависимости процессов и анализ влияния изменений отдельного процесса на систему в целом;
- 5) осуществление менеджмента процессов и их взаимосвязей как системы для результативного И эффективного достижения целей организации в области качества;
- 6) обеспечение доступности информации, необходимой ДЛЯ функционирования и улучшения процессов, также для мониторинга, анализа и проведения оценки результатов деятельности системы в целом;
- 7) осуществление менеджмента рисков, которые могут оказать влияние на выходы процессов и общие выходы системы менеджмента качества;

Т		
	в работе и без страха	
	предлагать	
	инициативы;	
	12) признание и	
	подтверждение вклада,	
	знаний и развития	
	работников;	
	13) предоставление	
	возможности	
	проведения	
	самооценки	
	деятельности	
	работников в	
	сравнении с их	
	личными целями;	
	14) проведение	
	обследований	
	удовлетворенности	
	работников, доведение	
	их результатов и	
	реализацию	
	соответствующих	
5 Ha a ray ave	действий	6)
5. Продемонстрируйте навыки по обеспечению качества	1) улучшение процесса принятия решений;	6) улучшение
		результатов процессов,
продукции и совершенствованию	,	возможностей
применяемой системы	оценивания	организации и
менеджмента качества в	результатов процессов и способности	повышение
производственном	достигать целей;	удовлетворенности потребителей;
подразделении. К основным преимуществам	l	7) усиление внимания к
К основным преимуществам принципа менеджмента качества		* *
принципа менеджмента качества «Улучшение» относятся	результативности и эффективности	определению и исследованию
«элучшение» относятся	работы;	корневых причин, с
	4) повышение	последующими
	способности	предупреждающими и
	анализировать, ставить	корректирующими
	задачи и менять	действиями;
	взгляды и решения;	8) повышение
	5) повышение	способности
	способности	предугадывать и
	демонстрировать	реагировать на
	результативность	внутренние и внешние
	прошлых решений;	риски и возможности;
	б) улучшение	9) углубленное
	результатов процессов,	рассмотрение
	возможностей	постепенных и
	организации и	прорывных
	повышение	улучшений;
	удовлетворенности	10) более эффективное
	потребителей;	применение знаний для
	7) усиление внимания к	улучшения;
	определению и	11) усиление
	исследованию	побуждения к
	корневых причин, с	инновациям
	последующими	
	предупреждающими и	
	корректирующими	
	действиями;	
	8) повышение	
	способности	
	предугадывать и	
1	= -	
	реагировать на	

внутрение и внешние раски и овможности; 9) углубленное рассмотрение постепенных и прорывных улучшению; 10) более эффективное применение знаний для улучшении; 11) усиление побуждения к инновациям 6. Продемонстрируйте навыки по обеспечению качества продукции и совершенствованию применяемой системы менеджмента качества в производственном подразделении. Возможные действия при реализации прищципа менеджмента качества «Улучшение» включают 8) образанения прищципа менеджмента качества «Улучшению» включают 1) определение, установлению целей по улучшению на всех уровнях организации; 8) обучение и подготовка работников всех уровней по примененню основных для соответствующих работников; 3) обеспечение уверенности и безопасности данных и информации; 4) анализ и оценка данных и информации с использованием подходящих методов; 5) обеспечение компетентности работников в области (10) разработку и развертывание подходящих методов; 5) обеспечение компетентности работников в области (11) отслеживание, 10) отслеживание, 10) разработку и развертывание подходящих методов; 5) обеспечение компетентности работников в области (11) отслеживание, 11) отслеживание,
9) углубленное рассмотрение постепеных и прорывных улучшений; 10) более эффективное применение знаний для улучшения; 111) усиление побуждения к инновациям 6. Продемонстрируйте навыки по обеспечению качества продукции и совершенствованию применяемой системы менеджмента качества в производственном подразделении. Возможные действия при реализации принципа менеджмента качества «Улучшение» включают 80 зможные действия при реализации принципа менеджмента качества «Улучшение» включают 81 обучение и продготовка работников весх уровней по пределению основных инструментов и улучшению сисоти весх необходимых данных для соответствующих работников; 3) обеспечение уверенности в точности, надежности и безопасности данных и информации; 4) анализ и оценка данных и информации; 4) анализ и оценка данных и информации с использованием подходящих методов; 5) обеспечение уручшению в развертывание процессов для внедрения проектов по улучшению в организации; в орга
рассмотрение постепенных и прорывных улучшений; 10) более эффективное применение знаний для улучшения; 11) усиление побуждения к инновациям 6. Продемонстрируйте навыки по обеспечению качества продукции и совершенствованию применяемой системы менеджмента качества в производственном подразделении. Возможные действия при реализации принципа менеджмента качества «Улучшение» включают 2) обеспечение весх уровнях организации; результатов деятельности организации; и принципа менеджмента качества «Улучшение» включают 2) обеспечение уверенности весх необходимых данных для соответствующих достижения целей по улучшению; 3) обеспечение уверенности и безопасности данных и информации; 4) апализ и оценка данных и информации; 4) апализ и оценка данных и информации; 4) апализ и оценка данных и информации продвижения и выполнения проектов по улучшению; 10) разработку и развертывание процессов для внедрения проектов по улучшению в организации;
Постепенных и прорывных улучшений; 10) более эффективное применение знаний для улучшения; 11) усиление побеспечению качества пролукции и совершенствованию применяемой системы менеджмента качества в производственном подразделении. Возможные действия при реализации принципа менеджмента качества «Улучшение» включают Возможные действия при реализации принципа менеджмента качества «Улучшение» включают Возможные действия при реализации принципа менеджмента качества (доступности весх уровней по применению основных для соответствующих работников; 3) обеспечение уверенности в точности, надежности и информации; 4) анализ и оценка данных и информации; 4) анализ и оценка данных и информации; 4) анализ и оценка данных и информации; 6 и наприменению подкодящих методов; 5) обеспечение компетентности в напринению; 10) разработку и развертывание подкодящих методов; 5) обеспечение компетентности в напринению; 10) разработку и развертывание порпессов для внагрения проектов по улучшению в внагрения проектов по улучшению в организации; в организации;
Постепенных и прорывных улучшений; 10) более эффективное применение знаний для улучшения; 11) усиление побеспечению качества пролукции и совершенствованию применяемой системы менеджмента качества в производственном подразделении. Возможные действия при реализации принципа менеджмента качества «Улучшение» включают Возможные действия при реализации принципа менеджмента качества «Улучшение» включают Возможные действия при реализации принципа менеджмента качества (доступности весх уровней по применению основных для соответствующих работников; 3) обеспечение уверенности в точности, надежности и информации; 4) анализ и оценка данных и информации; 4) анализ и оценка данных и информации; 4) анализ и оценка данных и информации; 6 и наприменению подкодящих методов; 5) обеспечение компетентности в напринению; 10) разработку и развертывание подкодящих методов; 5) обеспечение компетентности в напринению; 10) разработку и развертывание порпессов для внагрения проектов по улучшению в внагрения проектов по улучшению в организации; в организации;
прорывных улучшений; 10) более эффективное применение знаний для улучшения; 11) усиление побуждения к инновациям (побуждения к инновациям) (проведение и продукции и совершенствованию применяемой системы менеджмента качества в производственном подразделении. Возможные действия при реализации принципа менеджмента качества «Улучшение» включают (разправление) (проведение и подгозивации) (принципа менеджмента качества и улучшение) (проведение и подгозивации) (принципа менеджмента качества и улучшение) (проведение и подготовка работников всех уровнях организации; али подготовка работников всех уровней по применению основных инструментов и методологии доступности всех необходимых данных для соответствующих работников; 3) обеспечение уверенности в точности, надежности и безопасности данных и информации; 4) анализ и оценка данных и информации; 4) анализ и оценка данных и информации с использованием подходящих методов; 5) обеспечение компетентности развертывание процессов для внедрения проектов по улучшению в руганизации; в роганизации; в рогани
улучшений; 10) более эффективное применение знаний для улучшения; 11) усиление побуждения к инновациям (1) определение, продукции и совершенствованию применяемой системы менеджмента качества в производственном подразделении. Возможные действия при реализации принципа менеджмента качества «Улучшение» включают (2) обеспечение уверенности доступности в сех необходимых данных для соответствующих работников; 3) обеспечение уверенности и безопасности данных и информации; (4) анализ и оценка данных и информации с использованием подходящих методов; 5) обеспечение компетентности организации; процессов для внедрения проектов по одходящих методов; 5) обеспечение компетентности в выедрения проектов по улучшению; и развертывание процессов для внедрения проектов по улучшению в вередения проектов по улучшению в недрения проектов по улучшению; 10) разработку и развертывание процессов для внедрения проектов по улучшению в организации;
10) более эффективное применение знаний для улучшения; 11) усиление побуждения к инновациям 6. Продемонстрируйте навыки по обеспечению качества продукции и совершенствованию применяемой системы менеджмента качества в производственном подразделении. Возможные действия при реализации принципа менеджмента качества «Улучшение» включают доступности всех необходимых данных для соответствующих работников; 3) обеспечение уверенности и безопасности данных и информации; 4) анализ и оценка данных и информации с использованием подходящих методов; 5) обеспечение компетентности в ведерния проектов по улучшению; 10) разработку и разрертывание процессов для внедрения проектов по улучшению в методологии доступности данных и информации; 4) анализ и оценка данных и информации с использованием подходящих методов; 5) обеспечение компетентности в внедрения проектов по улучшению в внедрения проектов по улучшению в методологии доступности данных и информации с использованием подходящих методов; 5) обеспечение компетентности в внедрения проектов по улучшению в внедрения проектов по улучшению в организации;
применение знаний для улучшения; 11) усиление побуждения к инновациям (1) определение, обеспечению применяемой системы менеджмента качества в производственном подразделении. Возможные действия при реализации принципа менеджмента качества «Улучшение» включают (2) обеспечение установлению целей по улучшению на всех уровнях организации; (3) обучение и подготовка работников всех уровнях организации; (4) анализ и оценка данных и информации с использованием подходящих методов; (5) обеспечение компетентности в недрения процессов для учущению в менедения процессов для высрения процессов для информации с использованием подходящих методов; (5) обеспечение компетентности в внедрения проектов по улучшению в менедения процессов для внедрения проектов по улучшению в организации; (5) обеспечение компетентности в процессов для внедрения проектов по улучшению в организации; (6) разработку и развертывание процессов для внедрения проектов по улучшению в организации; (7) разработку в разработк
3 улучшения; 11 усиление побуждения к инновациям 11 определение, обеспечение продукции и совершенствованию применяемой системы менеджмента качества в производственном подразделению. Возможные действия при реализации принципа менеджмента качества «Улучшение» включают 20 обеспечение чебоходимых данных для соответствующих работников; 30 обеспечение уверенности и безопасности данных и информации; 40 анализ и оценка данных и информации с использованием подходящих методов; 50 обеспечение компетентности обегаечение компетентности обегаечение компетентности отранизации; внаграем и развертывание процессов для внедрения проектов по улучшению; 100 разработку и развертывание процессов для внедрения проектов по улучшению; 100 разработку и развертывание процессов для внедрения проектов по улучшению; 100 разработку и развертывание процессов для внедрения проектов по улучшению; 100 разработку и развертывание процессов для внедрения проектов по улучшению; 100 разработку и развертывание процессов для внедрения проектов по улучшению; 100 разработку и развертывание процессов для внедрения проектов по улучшению; 100 разработку и развертывание процессов для внедрения проектов по улучшению компетентности отранизации;
6. Продемонстрируйте навыки по обеспечению качества продукции и совершенствованию применяемой системы менеджмента качества в производственном подразделении. Возможные действия при реализации принципа менеджмента качества «Улучшение» включают Возможные действия при реализации принципа менеджмента качества «Улучшение» включают доступности всех необходимых данных данных и информации; и безопасности данных и информации и безопасности данных и информации и с использованием подходящих методов; 5) обеспечение компетентности в с улучшению с в для успешного продвижения и разработку и разработку и разработку и разработку и разрения процессов для процессов для обеспечение компетентности в организации; от организации и подготовка работников всех уровнах организации; инструментов и методологии доступности в сех необходимых данных данных и информации с использованием подходящих методов; 5) обеспечение компетентности в организации;
Побуждения к инновациям 1
6. Продемонстрируйте навыки по обеспечению качества продукции и совершенствованию применяемой системы менеджмента качества в производственном подразделении. Возможные действия при реализации принципа менеджмента качества «Улучшение» включают Возможные действия при реализации принципа менеджмента качества «Улучшение» включают доступности всех необходимых данных для соответствующих работников; 3) обеспечение уверенности и и безопасности уверенности в точности, надежности и и безопасности данных и информации; 4) анализ и оценка данных и информации с использованием подходящих методов; 5) обеспечение компетентности в незыпасност и развертывание процессов для внедрения проектов по улучшению в незыпасност и развертывание процессов для внедрения проектов по улучшению в незыпасност и развертывание процессов для внедрения проектов по улучшению в недения проектов по улучшению в незапасност и развертывание процессов для внедрения проектов по улучшению в недения проектов по улучшению в организации;
6. Продемонстрируйте навыки по обеспечению качества продукции и совершенствованию применяемой системы менеджмента качества в производственном подразделении. Возможные действия при реализации принципа менеджмента качества «Улучшение» включают Возможные действия при реализации принципа менеджмента качества «Улучшение» включают доступности всех необходимых данных для соответствующих работников; 3) обеспечение уверенности и и безопасности уверенности в точности, надежности и и безопасности данных и информации; 4) анализ и оценка данных и информации с использованием подходящих методов; 5) обеспечение компетентности в незыпасност и развертывание процессов для внедрения проектов по улучшению в незыпасност и развертывание процессов для внедрения проектов по улучшению в незыпасност и развертывание процессов для внедрения проектов по улучшению в недения проектов по улучшению в незапасност и развертывание процессов для внедрения проектов по улучшению в недения проектов по улучшению в организации;
6. Продемонстрируйте навыки по обеспечению качества продукции и совершенствованию применяемой системы менеджмента качества в производственном подразделении. Возможные действия при реализации принципа менеджмента качества «Улучшение» включают Возможные действия при реализации принципа менеджмента качества «Улучшение» включают Кулучшение включают Возможные действия при реализации принципа менеджмента качества «Улучшение» включают Возможные действия при реализации принципа менеджмента качества «Улучшение» включают Возможные действия при деятельности организации; доступности всех необходимых данных для соответствующих работников; 3) обеспечение уверенности в точности, надежности и безопасности данных и информации; 4) анализ и оценка данных и информации с использованием подходящих методов; 5) обеспечение компетентности в процессов для внедрения проектов по улучшению в организации;
обеспечению качества продукции и совершенствованию применяемой системы менеджмента качества в производственном подразделении. Возможные действия при реализации принципа менеджмента качества «Улучшение» включают Возможные действия при реализации принципа менеджмента качества (улучшение» включают доступности всех необходимых данных даля соответствующих работников; 3) обеспечение уверенности в точности, надежности данных и информации; 4) анализ и оценка данных и информации с использованием подходящих методов; 5) обеспечение компетентности в подходящих методов; 5) обеспечение компетентности в процессов для внедрения проектов по улучшению дазвертывание процессов для внедрения проектов по улучшению в организации; организации; организации и применению основных инструментов и методологии достижения целей по улучшению; 9) обеспечение уверенности данных и информации; 10) разработку и развертывание процессов для внедрения проектов по улучшению в организации;
продукции и совершенствованию применяемой системы менеджмента качества в производственном подразделении. Возможные действия при реализации принципа менеджмента качества «Улучшение» включают Возможные действия при реализации принципа менеджмента качества «Улучшение» включают Зо обеспечение уверенности в сех необходимых данных для соответствующих работников; 3) обеспечение уверенности в точности, надежности и безопасности данных и информации; 4) анализ и оценка данных и информации с использованием подходящих методов; 5) обеспечение компетентности и в выполнения проектов по улучшению; 10) разработку и развертывание процессов для внедрения проектов по организации; ключевых показателей для демонстрации результатов деям демонстрации результатов деям и подготовка работников всех уровнях организации; 8) обучение и подготовка работников всех уровнях организации; во организации; 8) обучение и подготовка работников всех уровнях организации; во организации; во организации; всех уровнях организации; во организации; во организации; всех уровнях организации; во организации; всех уровнях организации; всех уровнам организации; всех уровнам организации; всех уровнам организации; всех ур
применяемой системы менеджмента качества в производственном подразделении. Возможные действия при реализации принципа менеджмента качества «Улучшение» включают Возможные действия при реализации принципа менеджмента качества (улучшение» включают За обеспечение уверенности в сех необходимых данных данных данных и информации и безопасности данных и информации и методов; и информации и безопасности данных и информации и подготовка работников всех уровней по применению основных инструментов и методологии доступности в сех необходимых данных данных данных и информации и безопасности данных и информации и и и информации и и информации и и и и и и и и и и и и и и и и и и
менеджмента качества в производственном подразделении. Возможные действия при реализации принципа менеджмента качества «Улучшение» включают Возможные действия при реализации принципа менеджмента качества (улучшение» включают Доступности всех необходимых данных для соответствующих работников; 3) обеспечение уверенности в точности, надежности и безопасности данных и информации; 4) анализ и оценка данных и информации с использованием подходящих методов; 5) обеспечение компетентности и безопасности улучшению; 10) разработку и развертывание процессов для внедрения проектов по улучшению в организации;
производственном подразделении. Возможные действия при реализации принципа менеджмента качества «Улучшение» включают Доступности всех необходимых данных для соответствующих работников; 3) обеспечение уверенности и безопасности данных и информации; 4) анализ и оценка данных и информации с использованием подходящих методов; 5) обеспечение компетентности развертывание процессов для внедрения проектов по улучшению в неаризованием подходящих методов; 5) обеспечение компетентности развертывание процессов для внедрения проектов по улучшению в организации;
подразделении. Возможные действия при реализации принципа менеджмента качества «Улучшение» включают Изавренности принцина доступности всех необходимых данных для соответствующих работников; 3) обеспечение уверенности в достижения целей по улучшению; 9) обеспечение уверенности в точности, надежности работников для успешного продвижения и и безопасности данных и информации; 4) анализ и оценка данных и информации с использованием подходящих методов; 5) обеспечение компетентности выполнения процессов для внедрения процессов для внедрения проектов по улучшению в организации;
подразделении. Возможные действия при реализации принципа менеджмента качества «Улучшение» включают Изавренности принцина доступности всех необходимых данных для соответствующих работников; 3) обеспечение уверенности в достижения целей по улучшению; 9) обеспечение уверенности в точности, надежности работников для успешного продвижения и и безопасности данных и информации; 4) анализ и оценка данных и информации с использованием подходящих методов; 5) обеспечение компетентности выполнения процессов для внедрения процессов для внедрения проектов по улучшению в организации;
Возможные действия при реализации принципа менеджмента качества «Улучшение» включают Доступности всех необходимых данных для соответствующих работников; 3) обеспечение уверенности в точности, надежности и безопасности данных и информации; 4) анализ и оценка данных и информации с использованием подходящих методов; 5) обеспечение компетентности и развертывание процессов для внедрения проектов по улучшению в организации;
реализации принципа менеджмента качества «Улучшение» включают Доступности всех необходимых данных дая соответствующих работников; 3) обеспечение уверенности в точности, надежности и безопасности данных и информации; 4) анализ и оценка данных и информации с использованием подходящих методов; 5) обеспечение компетентности в недрения проектов по улучшению в компетентности и развертывание процессов для внедрения проектов по улучшению в компетентности и развертывание процессов для внедрения проектов по улучшению в компетентности и развертывание процессов для внедрения проектов по улучшению в компетентности организации;
менеджмента качества «Улучшение» включают доступности всех необходимых данных для соответствующих работников; 3) обеспечение уверенности в точности, надежности и безопасности данных и информации; 4) анализ и оценка данных и информации с использованием подходящих методов; 5) обеспечение компетентности работников для успешного продвижения и выполнения проектов по улучшению; 10) разработку и развертывание процессов для внедрения проектов по улучшению в организации;
«Улучшение» включают доступности всех необходимых данных для соответствующих работников; 3) обеспечение уверенности в точности, надежности и безопасности данных и информации; 4) анализ и оценка данных и информации с использованием подходящих методов; 5) обеспечение компетентности данных и развертывание процессов для внедрения проектов по улучшению в организации;
необходимых данных для соответствующих работников; 3) обеспечение уверенности в успешного продвижения и безопасности данных и информации; по улучшению; 4) анализ и оценка данных и информации с использованием подходящих методов; 5) обеспечение компетентности улучшению в компетентности организации;
для соответствующих работников; 3) обеспечение уверенности в успешного продвижения и безопасности данных и информации; 4) анализ и оценка данных и информации с использованием подходящих методов; 5) обеспечение умучшению в компетентности организации;
работников; 3) обеспечение уверенности в успешного продвижения и безопасности данных и информации; 4) анализ и оценка данных и информации с использованием подходящих методов; 5) обеспечение компетентности работников для успешного продвижения и выполнения проектов по улучшению; 10) разработку и развертывание процессов для внедрения проектов по улучшению в компетентности организации;
3) обеспечение уверенности в точности, надежности и безопасности данных и информации; 4) анализ и оценка данных и информации с использованием подходящих методов; 5) обеспечение компетентности пработников для успешного продвижения и выполнения проектов по улучшению; 10) разработку и развертывание процессов для внедрения проектов по улучшению в организации;
уверенности в успешного продвижения и и безопасности данных и информации; по улучшению; 4) анализ и оценка данных и информации с использованием подходящих методов; 5) обеспечение компетентности ууспешного продвижения и продвижения проектов по улучшению процессов для внедрения проектов по улучшению в организации;
точности, надежности и безопасности данных и информации; по улучшению; 10) разработку и данных и информации с использованием подходящих методов; 5) обеспечение компетентности продвижения и выполнения проектов по улучшению; 10) разработку и развертывание процессов для внедрения проектов по улучшению в компетентности организации;
точности, надежности и безопасности данных и информации; по улучшению; 10) разработку и данных и информации с использованием подходящих методов; 5) обеспечение компетентности продвижения и выполнения проектов по улучшению; 10) разработку и развертывание процессов для внедрения проектов по улучшению в компетентности организации;
и безопасности данных и информации; по улучшению; 10) разработку и данных и информации с использованием подходящих методов; внедрения проектов по улучшению в компетентности организации;
и информации; по улучшению; 4) анализ и оценка данных и информации развертывание с использованием подходящих методов; внедрения проектов по улучшению в компетентности организации;
4) анализ и оценка данных и информации с использованием подходящих методов; 5) обеспечение компетентности 10) разработку и развертывание процессов для внедрения проектов по улучшению в организации;
данных и информации развертывание процессов для подходящих методов; 5) обеспечение компетентности организации;
с использованием процессов для подходящих методов; внедрения проектов по 5) обеспечение компетентности организации;
подходящих методов; внедрения проектов по 5) обеспечение улучшению в компетентности организации;
5) обеспечение улучшению в компетентности организации;
компетентности организации;
компетентности организации;
pweermmes s comment (11) cromanus,
анализа и оценки анализ и проверка
данных по мере планирования,
надобности; внедрения,
6) принятие решений и завершенности и
выполнение действий результатов проектов
на основе фактических по улучшению;
данных, 12) интеграция
сбалансированных с рассмотрения
учетом опыта и улучшений в
интуиции; разработку новых или
7) содействие модифицированных
улучшению на всех процессов;
уровнях организации; 13) признание и
8) обучение и подтверждение
подготовка работников улучшения
всех уровней по
применению основных
инструментов и
методологии
достижения целей по
улучшению;
компетентности

	noformumon	
	работников для	
	успешного	
	продвижения и	
	выполнения проектов	
	по улучшению;	
	10) разработку и	
	развертывание	
	процессов для	
	внедрения проектов по	
	улучшению в	
	организации;	
	11) отслеживание,	
	анализ и проверка	
	планирования,	
	внедрения,	
	завершенности и	
	результатов проектов	
	по улучшению;	
	12) интеграция	
	рассмотрения	
	улучшений в	
	разработку новых или	
	модифицированных	
	продукции, услуг и	
	процессов;	
	13) признание и	
	подтверждение	
	улучшения	
7. Продемонстрируйте навыки по	1) улучшение процесса	1) улучшение процесса
обеспечению качества	принятия решений;	принятия решений;
продукции и совершенствованию	2) улучшение	2) улучшение
применяемой системы	оценивания	оценивания
менеджмента качества в	результатов процессов	результатов процессов
производственном	и способности	и способности
подразделении.	достигать целей;	достигать целей;
К основным преимуществам	3) улучшение	3) улучшение
принципа менеджмента качества	результативности и	результативности и
«Принятие решений, основанных	эффективности	эффективности
на свидетельствах» относятся	работы;	работы;
	4) повышение	4) повышение
	способности	способности
	анализировать, ставить	анализировать, ставить
	задачи и менять	задачи и менять
	взгляды и решения;	взгляды и решения;
	5) повышение	5) повышение
	способности	способности
	демонстрировать	демонстрировать
	результативность	результативность
	прошлых решений;	прошлых решений;
	б) улучшение	
	результатов процессов,	
	возможностей	
	организации и	
	повышение	
	удовлетворенности	
	потребителей;	
	7) усиление внимания к	
	определению и	
	исследованию	
	корневых причин, с	
	последующими	
	предупреждающими и	
<u> </u>	I I I I I - I - I - I - I	

		корректирующими	
		действиями;	
		8) повышение	
		способности	
		предугадывать и	
		= -	
		реагировать на	
		внутренние и внешние	
		риски и возможности;	
		9) углубленное	
		рассмотрение	
		постепенных и	
		прорывных	
		улучшений;	
		10) более эффективное	
		применение знаний для	
		улучшения;	
		11) усиление	
		побуждения к	
		инновациям	
	8. Продемонстрируйте навыки по	1) определение,	1) определение,
	обеспечению качества	измерение и	измерение и
	продукции и совершенствованию	проведение	проведение
	применяемой системы	мониторинга	мониторинга
	_	ключевых показателей	ключевых показателей
	производственном	для демонстрации	для демонстрации
	подразделении.	результатов	результатов
	Возможные действия при	деятельности	деятельности
	реализации принципа	организации;	организации;
	менеджмента качества	2) обеспечение	2) обеспечение
	«Принятие решений, основанных	доступности всех	доступности всех
	на свидетельствах» включают	необходимых данных	необходимых данных
		для соответствующих	для соответствующих
		работников;	работников;
		3) обеспечение	3) обеспечение
		уверенности в	уверенности в
		точности, надежности	точности, надежности
		и безопасности данных	и безопасности данных
		и информации;	и информации;
		4) анализ и оценка	4) анализ и оценка
		данных и информации	данных и информации
		с использованием	с использованием
			подходящих методов;
		подходящих методов; 5) обеспечение	
		· ·	/
		компетентности	компетентности
		работников в области	работников в области
		анализа и оценки	анализа и оценки
		данных по мере	данных по мере
		надобности;	надобности;
		6) принятие решений и	6) принятие решений и
		выполнение действий	выполнение действий
		на основе фактических	на основе фактических
		данных,	данных,
		сбалансированных с	сбалансированных с
		учетом опыта и	учетом опыта и
		интуиции;	интуиции;
		7) содействие	
		установлению целей по	
		улучшению на всех	
		улучшению на всех уровнях организации;	
		подготовка работников	
		всех уровней по	
		применению основных	

инструментов методологии достижения целей по улучшению; 9) обеспечение компетентности работников для успешного продвижения И выполнения проектов по улучшению; 10) разработку И развертывание процессов для внедрения проектов по улучшению организации; 11) отслеживание, анализ проверка И планирования, внедрения, завершенности и результатов проектов по улучшению; 12) интеграция рассмотрения улучшений разработку новых или модифицированных продукции, услуг процессов; 13) признание И подтверждение улучшения улучшение 9. Продемонстрируйте навыки по 1) улучшение 1) результатов результатов обеспечению качества продукции и совершенствованию деятельности деятельности системы организации применяемой организации ee ee И И соответствующих соответствующих менеджмента качества заинтересованных заинтересованных производственном подразделении. сторон путем сторон путем основным преимуществам реагирования на реагирования на принципа менеджмента качества возможности возможности И «Менеджмент ограничения, ограничения, взаимоотношений» относятся ... относящихся к каждой относящихся к каждой заинтересованной заинтересованной стороне; стороне; 2) общее понимание 2) общее понимание ценностей целей И ценностей целей И заинтересованными заинтересованными сторонами; сторонами; увеличение 3) увеличение способности создавать способности создавать ценность ценность заинтересованных заинтересованных сторон посредством сторон посредством совместного совместного использования использования ресурсов ресурсов И И компетентности, компетентности, a a также осуществления также осуществления менеджмента менеджмента В

связанных с качеством; связанных с качеством; 4) хорошо управляемая 4) хорошо управляемая цепочка поставок для цепочка поставок для обеспечения обеспечения стабильного потока стабильного потока предоставления предоставления продукции и услуг; продукции и услуг; 5) ничего из перечисленного 10. Продемонстрируйте навыки определение определение обеспечению качества соответствующих соответствующих продукции и совершенствованию заинтересованных заинтересованных применяемой системы сторон (таких сторон (таких менеджмента качества поставщики, партнеры, поставщики, партнеры, производственном потребители, потребители, инвесторы, работники инвесторы, работники подразделении. или общество в целом) или общество в целом) Возможные действия при принципа и их взаимоотношений и их взаимоотношений реализации с организацией; с организацией; менеджмента качества 2) 2) определение определение «Менеджмент взаимоотношений» включают ... приоритетных приоритетных направлений направлений взаимоотношений для взаимоотношений для осуществления осуществления менеджмента; менеджмента; установление 3) 3) установление взаимоотношений, при взаимоотношений, при которых сохраняется которых сохраняется равновесие между равновесие между краткосрочными краткосрочными целями целями И долгосрочными долгосрочными факторами; факторами; сбор обмен 4) сбор обмен 4) И И информацией, опытом информацией, опытом ресурсами И ресурсами соответствующими соответствующими заинтересованными заинтересованными сторонами; сторонами; 5) измерение 5) измерение результатов результатов деятельности деятельности доведение их, по мере доведение их, по мере необходимости, необходимости, до ДΟ заинтересованных заинтересованных ДЛЯ сторон сторон лля активизации активизации инициатив ПО инициатив по улучшению; улучшению; организацию организацию c поставщиками, поставщиками, партнерами и другими партнерами и другими заинтересованными заинтересованными сторонами совместной сторонами совместной деятельности деятельности ПО по развитию развитию и улучшению; улучшению; поощрение 7) поощрение И и признание улучшений признание улучшений достижений достижений поставщиков поставщиков И И партнеров; партнеров;

отношении

рисков,

отношении

рисков,

T	0)	
	8) ничего из перечисленного	
11. Продемонстрируйте навыки	1) обеспечения	6) все перечисленное
по обеспечению качества	соответствия системы	o) see mept memerica
продукции и совершенствованию	менеджмента качества	
применяемой системы	требованиям	
менеджмента качества в	настоящего стандарта;	
производственном	2) обеспечения	
подразделении. Высшее руководство должно	получения намеченных результатов процессов;	
распределить обязанности,	3) отчетности высшему	
ответственность и полномочия	руководству о	
для	результатах	
	функционирования	
	системы менеджмента	
	качества и	
	возможностях ее	
	улучшения;	
	4) поддержки ориентации на	
	потребителя во всей	
	организации;	
	5) сохранения	
	целостности системы	
	менеджмента качества	
	при планировании и	
	внедрении изменений в	
	систему менеджмента качества;	
	6) все перечисленное	
12. Продемонстрируйте навыки	1) обеспечения	1) обеспечения
по обеспечению качества	уверенности в том, что	уверенности в том, что
продукции и совершенствованию	система менеджмента	система менеджмента
применяемой системы	качества может	качества может
менеджмента качества в	достичь своих	достичь своих
производственном подразделении.	намеченных результатов;	намеченных результатов;
При планировании в системе	2) увеличения их	2) увеличения их
менеджмента качества	желаемого влияния;	желаемого влияния;
организация должна учесть	3) предотвращения или	3) предотвращения или
факторы и требования и	уменьшения их	уменьшения их
определить риски и	нежелательного	нежелательного
возможности, подлежащие	ВЛИЯНИЯ;	влияния; 4) достижения
рассмотрению для	4) достижения улучшения	4) достижения улучшения
13. Продемонстрируйте навыки	злу инсиля 1) быть	1) быть
по обеспечению качества	согласованными с	согласованными с
продукции и совершенствованию	политикой в области	политикой в области
применяемой системы	качества;	качества;
менеджмента качества в	2) быть измеримыми;	2) быть измеримыми;
производственном	3) учитывать	3) учитывать
подразделении. Цели в области качества должны	применимые требования;	применимые требования;
	4) быть связанными с	4) быть связанными с
	обеспечением	обеспечением
	соответствия	соответствия
	продукции и услуг и	продукции и услуг и
	повышением	повышением
	удовлетворенности	удовлетворенности
	потребителей; 5) подлежать	потребителей; 5) подлежать
	5) подлежать мониторингу;	5) подлежать мониторингу;
l .	мониториш у,	мониторингу,

		1
	6) быть доведенными	6) быть доведенными
	до работников;	до работников;
	7) актуализироваться	7) актуализироваться
	по мере необходимости	по мере необходимости
14. Продемонстрируйте навыки	1) что должно быть	1) что должно быть
	· ·	-
	сделано;	сделано;
продукции и совершенствованию	2) какие потребуются	2) какие потребуются
применяемой системы	ресурсы;	ресурсы;
менеджмента качества в	3) кто будет нести	3) кто будет нести
производственном	ответственность;	ответственность;
подразделении.	4) когда эти действия	4) когда эти действия
При планировании действий по	будут завершены;	будут завершены;
достижению целей в области	5) каким образом будут	5) каким образом будут
качества организация должна	оцениваться	оцениваться
определить	результаты	результаты
15. Продемонстрируйте навыки	1) цель вносимого	1) цель вносимого
по обеспечению качества	изменения и	изменения и
продукции и совершенствованию	возможные	возможные
применяемой системы	последствия его	последствия его
менеджмента качества в	внесения;	внесения;
производственном	2) целостность	2) целостность
подразделении.	системы менеджмента	системы менеджмента
Организация должна	качества;	качества;
рассматривать	3) доступность	3) доступность
	ресурсов;	ресурсов;
	4) распределение или	4) распределение или
	перераспределение	перераспределение
	обязанностей,	обязанностей,
	ответственности и	
	полномочий	полномочий
16. Продемонстрируйте навыки	1) были пригодными	1) были пригодными
по обеспечению качества	для конкретного типа	для конкретного типа
продукции и совершенствованию	предпринимаемых	предпринимаемых
применяемой системы	действий по	действий по
менеджмента качества в	мониторингу и	мониторингу и
производственном	измерению:	измерению:
_	=	
подразделении.	2) поддерживались в	2) поддерживались в
Организация должна обеспечить,	целях сохранения их	целях сохранения их
чтобы предоставленные ресурсы	пригодности для	пригодности для
	предусмотренных	предусмотренных
	целей	целей
17. Продемонстрируйте навыки	1) откалибровано и	4) все перечисленное
по обеспечению качества	(или) поверено через	, 1
продукции и совершенствованию	установленные	
	•	
*	периоды или перед его	
менеджмента качества в	применением по	
производственном	эталонам, передающим	
подразделении.	размеры единиц в	
В тех случаях, когда	сравнении с	
прослеживаемость измерения	международными или	
является требованием или	национальными	
рассматривается организацией в	эталонами;	
качестве важного элемента для	2) идентифицировано в	
обеспечения уверенности в	целях установления их	
правомочности результатов	статуса;	
измерения, измерительное	3) защищено от	
оборудование должно быть	регулировок,	
	повреждения и	
	ухудшения состояния,	
	которые сделали бы	
	недействительными	
	статус калибровки и	

последующие результаты измерений; 4) все перечисленное 18. Продемонстрируйте навыки по обеспечению качества качества; продукции и совершенствованию 2) соответствующих применяемой системы целях в области целях в менеджмента качества в качества;	
4) все перечисленное 18. Продемонстрируйте навыки по обеспечению качества качества; продукции и совершенствованию 2) соответствующих 2) соответс применяемой системы целях в области целях в	
18. Продемонстрируйте навыки 1) о политике в области 1) о политике по обеспечению качества качества; продукции и совершенствованию 2) соответствующих 2) соответс применяемой системы целях в области целях в	
по обеспечению качества качества; качества; продукции и совершенствованию 2) соответствующих 2) соответс применяемой системы целях в области целях в	
продукции и совершенствованию 2) соответствующих 2) соответс применяемой системы целях в области целях в	в области
применяемой системы целях в области целях в	
	твующих
	области
monogamonia kanceida di kanceida, i kanceida,	
	вкладе в
подразделении. результативность результативно	
Организация должна обеспечить, системы менеджмента системы мен	
чтобы соответствующие лица, качества, включая качества,	включая
выполняющие работу под пользу от улучшения пользу от ул	тучшения
управлением организации, были результатов результатов	
осведомлены деятельности; деятельности;	
4) последствиях 4) посл	педствиях
несоответствия несоответствия	К
требованиям системы требованиям	системы
менеджмента качества менеджмента	качества
19. Продемонстрируйте навыки 1) какая информация 1) какая инс	формация
по обеспечению качества будет передаваться; будет передав	
продукции и совершенствованию 2) когда будет 2) когда	будет
применяемой системы передаваться передаваться	J. 1
менеджмента качества в информация; информация;	
производственном 3) кому будет 3) кому	будет
подразделении. передаваться передаваться	оудет
Организация должна определить информация; информация;	
порядок внутреннего и внешнего 4) каким образом она 4) каким обр	
обмена информацией, будет передаваться; будет передав	
относящейся к системе 5) кто будет передавать 5) кто будет п	ередавать
менеджмента качества, включая информацию информацию	
20. Продемонстрируйте навыки 1) документированную 1) документи	ованную
по обеспечению качества информацию, информацию,	
продукции и совершенствованию требуемую настоящим требуемую на	
применяемой системы стандартом; стандартом;	
менеджмента качества в 2) документированную 2) документированную 2	оованную
производственном информацию, информацию,	
подразделении. определенную определенную	
Система менеджмента качества организацией как организацией	
	для
результативности результативно	
системы менеджмента системы мен	еджмента
качества качества	
21. Продемонстрируйте навыки а) требования к а) требова	
по обеспечению качества продукции и услугам продукции и	услугам
продукции и совершенствованию определены определены	
применяемой системы 2) может выполнять 2) может в	ыполнять
менеджмента качества в требования к требования	К
производственном продукции и услугам, продукции и	услугам,
подразделении. которые она которые	она
При определении требований к предлагает предлагает	
продукции и услугам, которые	
будут предлагаться	
потребителям, организация	
должна убедиться, что	
22. Продемонстрируйте навыки 1) требования, 6) все перечис	пенное
	лепнос
продукции и совершенствованию потребителем, в том	
применяемой системы числе требования к	
менеджмента качества в поставке и	

	производственном	деятельности после	
	подразделении.	поставки;	
	Организация должна проводить	2) требования, не	
	анализ, прежде чем принять	заявленные	
	обязательство поставить	потребителем, но	
	продукцию или предоставить	необходимые для	
	услуги потребителям, чтобы	конкретного или	
	учесть	предполагаемого	
		использования, когда	
		оно известно;	
		3) требования,	
		установленные	
		организацией;	
		4) законодательные и	
		нормативные правовые	
		требования,	
		применимые к	
		продукции и услугам;	
		5) требования	
		контракта или заказа,	
		отличающиеся от ранее	
		_	
		сформулированных;	
	22 Положения	6) все перечисленное	11)
	23. Продемонстрируйте навыки	1) характер,	11) все перечисленное
	по обеспечению качества	продолжительность и	
	продукции и совершенствованию	сложность работ по	
	применяемой системы	проектированию и	
	менеджмента качества в	разработке;	
	производственном	2) требуемые стадии	
	подразделении.	процесса, включая	
	При определении этапов и	проведение	
	средств управления	применимых анализов	
	проектированием и разработкой	проектирования и	
	организация должна	разработки;	
	рассматривать	3) требуемые действия	
		в отношении	
		верификации и	
		валидации	
		проектирования и	
		разработки;	
		4) обязанности,	
		ответственность и	
		полномочия в области	
		проектирования и	
		разработки;	
		5) внутренние и	
		проектирования и разработки продукции	
		и услуг;	
		6) необходимость в	
		управлении	
		взаимодействиями	
		между лицами,	
		участвующими в	
		процессе	
		проектирования и	
		разработки;	
		7) необходимость	
		вовлечения	
		потребителей и	
		пользователей в	
-			

	T	
	процесс	
	проектирования и	
	разработки.	
	8) требования для	
	последующего	
	производства	
	_	
	продукции и услуг;	
	9) уровень управления	
	процессом	
	проектирования и	
	разработки,	
	ожидаемый	
	потребителями и	
	другими	
	соответствующими	
	заинтересованными	
	сторонами;	
	10)	
	документированную	
	информацию,	
	необходимую для	
	демонстрации	
	выполнения	
	требований к	
	проектированию и	
	разработке;	
	11) все перечисленное	
24. Продемонстрируйте навыки	1) функциональные и	1) функциональные и
по обеспечению качества	эксплуатационные	эксплуатационные
продукции и совершенствованию	требования:	требования:
		-
применяемой системы	2) информацию,	2) информацию,
менеджмента качества в	полученную из	полученную из
производственном	предыдущей	предыдущей
подразделении.	аналогичной	аналогичной
Организация должна определить	деятельности по	деятельности по
требования, имеющие важное	проектированию и	проектированию и
значение для конкретного вида	разработке:	разработке:
проектируемых и	3) законодательные и	3) законодательные и
разрабатываемых продукции и	нормативные правовые	нормативные правовые
услуг. Организация должна	требования;	требования;
рассмотреть	4) стандарты или своды	4) стандарты или своды
passino ipois	практик, которые	практик, которые
	организация обязалась	организация обязалась
	_	
	применять;	применять;
	5) возможные	5) возможные
	последствия неудачи,	последствия неудачи,
	связанные с	связанные с
	характером продукции	характером продукции
	и услуг	и услуг
25. Продемонстрируйте навыки	1) результаты, которые	1) результаты, которые
по обеспечению качества	должны быть	должны быть
продукции и совершенствованию	достигнуты,	достигнуты,
применяемой системы	определены.	определены.
менеджмента качества в	2) проведены анализы	2) проведены анализы
производственном	для оценивания	для оценивания
подразделении.	способности	способности
Организация должна применять	результатов	результатов
		= -
средства управления процессом	проектирования и	проектирования и
проектирования и разработки для	разработки выполнить	разработки выполнить
обеспечения уверенности в том,	требования;	требования;
что	3) проведены действия	3) проведены действия
	по верификации в	по верификации в
	целях обеспечения	целях обеспечения

	соответствия	соответствия
	выходных данных	выходных данных
	проектирования и	проектирования и
	разработки входным	разработки входным
	требованиям к	требованиям к
	проектированию и	проектированию и
	разработке;	разработке;
	4) проведены действия	4) проведены действия
	по валидации в целях	по валидации в целях
	обеспечения	обеспечения
	соответствия готовой	соответствия готовой
	продукции и услуг	продукции и услуг
	требованиям к	требованиям к
	установленному	установленному
	применению или	применению или
	намеченному	намеченному
	использованию;	использованию;
	5) предприняты	5) предприняты
	необходимые действия	необходимые действия
	по выявленным	по выявленным
	проблемам в ходе	проблемам в ходе
	анализа или	анализа или
	верификации и	верификации и
	валидации;	валидации;
	б) документированная	6) документированная
	информация об этих	информация об этих
	действиях	действиях
	зарегистрирована и	зарегистрирована и
	сохранена	сохранена
26. Продемонстрируйте навыки	. *	. *
1 17	1) законодательные и	1) законодательные и
по обеспечению качества	нормативные правовые	нормативные правовые
продукции и совершенствованию	требования;	требования;
применяемой системы	2) потенциальные	2) потенциальные
менеджмента качества в	нежелательные	нежелательные
производственном	последствия,	последствия,
подразделении.	связанные с ее	связанные с ее
При определении объема	продукцией и	продукцией и
требуемой деятельности после	услугами;	услугами;
поставки организация должна	3) характер,	3) характер,
рассматривать	использование и	использование и
	предполагаемое время	предполагаемое время
	жизни продукции и	жизни продукции и
	услуг;	услуг;
	4) требования	4) требования
	потребителей;	потребителей;
	5) обратную связь с	5) обратную связь с
	потребителями	потребителями
27. Продемонстрируйте навыки	1) свидетельства,	1) свидетельства,
по обеспечению качества	демонстрирующие	демонстрирующие
продукции и совершенствованию	соответствие	соответствие
применяемой системы	критериям приемки.	критериям приемки.
_		
менеджмента качества в	2) прослеживаемость в	2) прослеживаемость в
производственном	отношении	отношении
подразделении.	должностного лица	должностного лица
Организация должна	(лиц),	(лиц),
регистрировать и сохранять	санкционировавшего(и	санкционировавшего(и
документированную	х) выпуск продукции и	х) выпуск продукции и
информацию о выпуске	услуг	услуг
продукции и услуг.		
Документированная информация		
должна включать		
28. Продемонстрируйте навыки	1) коррекцию;	1) коррекцию;
по обеспечению качества		
•		

продукции и совершенствованию	2) отделение,	2) отделение,
применяемой системы	ограничение	ограничение
менеджмента качества в	распространения,	распространения,
производственном	возврат или	возврат или
подразделении.	приостановку поставки	приостановку поставки
Организация должна	продукции и	продукции и
осуществлять в отношении	предоставления услуг;	предоставления услуг;
несоответствующих результатов	3) информирование	3) информирование
процессов одно или несколько из	потребителя;	потребителя;
следующих действий	4) получение	4) получение
	разрешения на приемку	разрешения на приемку
	с отклонением	с отклонением
29. Продемонстрируйте навыки	1) описывает	1) описывает
по обеспечению качества	несоответствие:	несоответствие:
продукции и совершенствованию	2) описывает	2) описывает
применяемой системы	предпринятые	предпринятые
менеджмента качества в	действия;	действия;
производственном	3) описывает	3) описывает
подразделении.	полученные	полученные
Организация должна	разрешения на	разрешения на
регистрировать и сохранять	отклонение;	отклонение;
документированную	4) указывает	4) указывает
информацию, которая	полномочный орган	полномочный орган
	и/или лицо,	и/или лицо,
	принимавшее решение	принимавшее решение
	о действии в	о действии в
	отношении	отношении
	несоответствия	несоответствия
30. Продемонстрируйте навыки	1) что должно	1) что должно
по обеспечению качества	подлежать	подлежать
продукции и совершенствованию	мониторингу и	мониторингу и
применяемой системы	измерениям;	измерениям;
менеджмента качества в	2) методы	2) методы
производственном	мониторинга,	мониторинга,
подразделении.	измерения, анализа и	измерения, анализа и
Организация должна определить	оценки, необходимые	оценки, необходимые
	для обеспечения	для обеспечения
	достоверных	достоверных
	результатов;	результатов;
	3) когда должны	3) когда должны
	проводиться	проводиться
	мониторинг и	мониторинг и
	измерения;	измерения;
	4) когда результаты	4) когда результаты
	мониторинга и	мониторинга и
	измерений должны	измерений должны
	быть	быть
	проанализированы и	проанализированы и
	оценены	оценены

Разработчик оценочных материалов, старший преподаватель «14» января 2025 г.

Э.Ю. Чистяков