

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Нижекамский химико-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»
(НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР

Н.И. Никифорова

« 12 » 04 2021 г.



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине (модулю)

Б1.В.13 Управление качеством
(код и наименование дисциплины (модуля))

15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств
(код и наименование направления подготовки)

Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)
(наименование профиля)


бакалавр
квалификация

форма обучения очная, заочная

Нижекамск, 2021 г.

Составитель ФОС:

доцент

_____ 

Н.В.Лежнева

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры ИСТ,
протокол от 15.03.2021 г. № 7


Зав. кафедрой

_____ 

Матухина О.В.

Эксперт:

Руководитель ООП, ст. преподаватель каф. ИСТ

_____ 

Амаева Л.А.

**Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием этапов формирования в процессе освоения
Перечень компетенций с указанием уровней их формирования**

Индекс компетенции	Содержание компетенции	Этапы формирования компетенции				Наименование оценочного средства
		Лекции	Практические Занятия, лабораторный практикум	Лабораторные занятия	Курсовой проект (работа)	
ПК-5	Способность участвовать в разработке (на основе действующих стандартов и другой нормативной документации) проектной и рабочей технической документации в области автоматизации технологических процессов и производств, их эксплуатационному обслуживанию, управлению жизненным циклом продукции и ее качеством, в мероприятиях по контролю соответствия разрабатываемых проектов и технической документации действующим стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	Тема 1-8	Не предусмотрены	Л. работа 1-3	Не предусмотрены	тестирование, лаб. работы, контрольная работа (заочная форма обучения)
ПК-14	Способность участвовать в разработке мероприятий по проектированию процессов разработки и изготовления продукции, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний, управления производством, жизненным циклом продукции и ее качеством, их внедрения	Тема 1-8	Не предусмотрены	Л. работа 1-3	Не предусмотрены	тестирование, лаб. работы, контрольная работа (заочная форма обучения)
ПК-15	Способность выбирать технологии, инструментальные средства и сред-	Тема 1-8	Не предусмотрены	Л. работа 1-3	Не предусмотрены	тестирование, лаб. работы, контроль-

	ства вычислительной техники при организации процессов проектирования, изготовления, контроля и испытаний продукции; средства и системы автоматизации, контроля, диагностики, испытаний, управления производством, жизненным циклом продукции и ее качеством					<i>ная работа (заочная форма обучения)</i>
ПК-16	Способность участвовать в организации мероприятий по повышению качества продукции, производственных и технологических процессов, техническому и информационному обеспечению их разработки, испытаний и эксплуатации, планированию работ по стандартизации и сертификации, а также актуализации регламентирующей документации	<i>Тема 1-8</i>	<i>Не предусмотрены</i>	<i>Л. работа 1-3</i>	<i>Не предусмотрены</i>	<i>тестирование, лаб. работы, контрольная работа (заочная форма обучения)</i>

Перечень оценочных средств по дисциплине (модулю)

Текущий рейтинг			
Очная		Заочная	
Лаб. работа	Балл	Лаб. работа	Балл
Лаб. работа №1	14-24	Лаб. работа №1	6-12
Лаб. работа №2	14-24	Лаб. работа №2	6-12
Лаб. работа №3	14-24	Лаб. работа №3	6-12
Тестирование	18-28	Контрольная работа	24-36
		Тестирование	18-28
ИТОГО	60-100	ИТОГО	60-100

Шкала оценивания

Цифровое выражение	Выражение в баллах:	Словесное выражение	Критерии оценки индикаторов достижения при форме контроля:	
			экзамен	зачет
5	87 - 100	Отлично (зачтено)	Оценка «отлично» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний; использует в ответе дополнительный материал все предусмотренные программой задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному; анализирует полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий	Оценка «зачтено» выставляется студенту, если ответы на вопросы по темам дисциплины последовательны, логически изложены, допускаются незначительные недочеты в ответе студента, такие как отсутствие самостоятельного вывода, речевые ошибки и пр
4	74 - 86	Хорошо (зачтено)	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические компетенции в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения достаточно высокое. Студент твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	
3	60 - 73	Удовлетворительно (зачтено)	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, большинство предусмотренных программой заданий выполнено, но в них имеются ошибки, при ответе на поставленный вопрос студент допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, наблюдаются нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	
2	Ниже 60	Неудовлетворительно (незачтено)	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, необходимые практические компетенции не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному	Оценка «не зачтено» выставляется студенту, если студент не знает основных понятий темы дисциплины, не отвечает на дополнительные и наводящие вопросы преподавателя.

Краткая характеристика оценочных средства

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.	Комплект контрольных заданий по вариантам
2	Защита лабораторной работы	Средство, позволяющее оценить умение и владение обучающегося излагать суть поставленной задачи, самостоятельно применять стандартные методы поставленной задачи с использованием имеющейся лабораторной базы, проводить анализ полученного результата работы. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.	Темы лабораторных работ.
3	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий для проведения итогового тестирования по дисциплине

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Нижекамский химико-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»

Факультет Информационных технологий
Кафедра Информационных систем и технологий

Направление подготовки: 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств
Профиль: Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

Учебным планом по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств для обучающихся предусмотрено проведение лабораторных занятий по дисциплине «Управление качеством».

Лабораторные работы проводятся в помещении учебной лаборатории «Лаборатория теории автоматического управления 209бВ» кафедры без использования специального оборудования. Цель проведения лабораторных работ - практическое освоение теоретических положений лекционного материала, а также выработка студентами определенных умений и навыков самостоятельного экспериментирования.

Комплект лабораторных работ
по дисциплине «Управление качеством»

Лабораторная работа №1

Задание: Используя мировой опыт и функционирование предприятия, на котором работают студенты, проследить эволюцию качества

Исходные данные для выполнения лабораторной работы

Перечень категорий качества, используемый в мировой практике, и критерии работы производства, на котором работают студенты.

Порядок выполнения лабораторной работы

Письменно проанализировать каждую категорию и провести аналогию с производством.

Лабораторная работа №2
Сущность и объекты технического контроля

Задание: Используя данные из лабораторной работы №1 определить роль технического контроля на действующем производстве, и каждом рабочем месте.

Исходные данные для выполнения лабораторной работы

Выборка из Лабораторной работы №1

Порядок выполнения лабораторной работы

Описать виды технического контроля на химическом предприятии, и указать способы их применения.

Лабораторная работа №3
Методы количественной оценки уровня качества

Задание: Изучить Классификацию методов определения значений показателей качества на современных предприятиях. Проследить Измерение качества за последние 10 лет. Оценить Методы оценки уровня качества на предприятиях.

Исходные данные для выполнения лабораторной работы

Интернет источники и информация с непосредственного места работы студента (при отсутствии стажа, объем для анализа предоставляется преподавателем на основе имеющихся студенческих работ).

Порядок выполнения лабораторной работы

Описать классификацию показателей качества на химическом предприятии, методы оценки качества для специальности и указать возможности их применения.

Критерии оценки: Количество баллов, которое можно получить за лабораторную работу, представлено в табл.

Лабораторный практикум			
Очная		Заочная	
Лаб. работа	Балл	Лаб. работа	Балл
Лаб. работа №1	14-24	Лаб. работа №1	6-12
Лаб. работа №2	14-24	Лаб. работа №2	6-12
Лаб. работа №3	14-24	Лаб. работа №3	6-12
ИТОГО	42-72	ИТОГО	18-36

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Нижекамский химико-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»

Факультет Информационных технологий
Кафедра Информационных систем и технологий

Направление подготовки: 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Профиль: Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

Комплект заданий для контрольной работы
по дисциплине Управление качеством
(для заочной формы обучения)

На зачет контрольной работы по курсу «Управление качеством» письменно ответить на вопросы своего варианта и решить задачи из методических указаний для заочной формы обучения.

Вариант задания по номеру в списке в деканате.

Из каждой темы взять вариант, соответствующий варианту задания.

Оформлять ответ письменно в тетради, объем ответа 0.5-1стр. на один вопрос в зависимости от почерка. Указывать источник ответа (Стараться выбирать литературу не старше 3-5 лет и по возможности, применимую к Российским условиям).

Вопросы и задания для контроля знаний по теме 1: Сущность, экономическое и социальное значение качества продукции

1. К каким категориям относят понятие «качество»? Охарактеризуйте эти категории.
2. В чём заключается отличие категорий «качество» и «потребительная стоимость»?
3. Факторы, влияющие на уровень качества изделий.
4. Динамика и взаимосвязь уровня качества выпускаемой продукции и монетарных показателей предприятия.
5. Назовите и охарактеризуйте пять основных этапов развития систем управления качеством.
6. Что понимается под «социально-необходимым качеством»? Каковы границы социально-необходимого качества?
7. Чем обусловлена объективная необходимость повышения качества продукции в современных условиях?
8. Что понимается под «социально-необходимым качеством» В России? Особенности «Социально-необходимого качества» в России.
9. Какие, на ваш взгляд, должны решаться задачи при прочтении курса «Управление качеством»? (Конкретно, с точки зрения изучения вашей специальности).
10. Какие, на ваш взгляд, должны решаться задачи при прочтении курса «Управление качеством»? (Конкретно, с точки зрения вашего места работы).

Вопросы и задания для контроля знаний по теме 2: Показатели качества продукции

1. Как влияют показатели качества продукции на конкурентоспособность?

Приведите примеры.

2. Какие показатели качества продукции (работы) используют на вашем рабочем месте?
3. Контроль показателей качества продукции. Пример.
4. Как влияют показатели качества продукции на функционирование предприятия. Приведите примеры.
5. Какие факторы влияют на уровень качества изделий?
6. Какова динамика и взаимосвязь уровня качества выпускаемой продукции и монетарных показателей предприятия?
7. Как группируют потребительские ценности?
8. Показатели качества. Признаки, по которым они классифицируются.
9. Единичный, относительный, комплексный и интегральный показатели качества.
10. Методы, устанавливающие числовые значения показателей качества.

Вопросы и задания для контроля знаний по теме 3: Стандартизация в обеспечении качества продукции.

1. В каких целях разрабатываются технические регламенты?
2. В каких целях осуществляется стандартизация?
3. Какова роль и задачи стандартизации?
4. Что является методической основой стандартизации?
5. Назовите виды стандартов и охарактеризуйте их.
6. Что такое «стандарт предприятия»? Какое отношение он имеет к метрологической службе? Пример.
7. Поверка, калибровка СИ, измерительного оборудования, Средств автоматизации и пр. с точки зрения стандартизации. Пример.
8. Техническое обслуживание и ремонт СИ, измерительного оборудования, Средств автоматизации и пр. с точки зрения стандартизации.
9. Как организована деятельность по стандартизации в Российской Федерации?
10. Что такое «унификация» и каковы её разновидности?

Вопросы и задания для контроля знаний по теме 4: Сертификация в системе управления качеством.

1. Что такое сертификация?
2. Каков порядок проведения сертификации?
3. Что такое сертификат соответствия?
4. Какие виды сертификации вы знаете?
5. Перечислите основные принципы сертификации.
6. Цели проведения сертификации.
7. Нормативная сфера государственной сертификации.
8. Что описывают Стандарты МС ИСО 10012.
9. Применение стандартов ISO 9001 на предприятиях нефтехимического комплекса.
10. Для чего используются Стандарты МС ИСО 22000. Какое отношение они имеют к нефтеперерабатывающим предприятиям?

Вопросы и задания для контроля знаний по теме 5: Планирование качества

1. Какова особенность плановой работы в подразделениях предприятия?
2. Каков состав служб управления качеством на предприятии?
3. Что такое «факторы» и «условия» обеспечения качества продукции?
4. Планирование качества жизни. Примеры.
5. Какие факторы определяют качество продукции на разных этапах её жизненно-

го цикла?

6. Какие условия влияют на обеспечение качества продукции?
7. Приведите перечень главных задач планирования повышения качества продукции
8. Каким образом осуществляется планирование качества на вашем предприятии?
9. Основные этапы формирования систем менеджмента качества.
10. Мониторинг, анализ и улучшение процесса управления качеством.

Вопросы и задания для контроля знаний по теме 6: Всеобщее управление качеством

1. В чем сущность системы тотального управления качеством (TQM) и какова специфика ее элементов и их взаимосвязей?
2. Что такое система ДЖИТ?
3. В чем смысл и содержание комплексной системы управления качеством? Чем характеризуется новая стратегия в управлении качеством?
4. Что такое петля качества и в чем ее предназначение?
5. Каково содержание цикла Деминга?
6. Современные проблемы качества российских предприятий.
7. Какие цели преследует Всеобщее управление качеством?
8. Восемь основных «школ» TQM. Перечислить. Назвать отличия.
9. Какие основные каналы используются для учета «обратной связи» с потребителем?
10. Как на практике реализовать принцип системного управления?

Вопросы и задания для контроля знаний по теме 7: Зарубежный опыт управления качеством продукции

1. Что представляют собой «кружки качества»? Какие задачи решают кружки качества?
2. Поясните работу Европейской организации по качеству.
3. В чем отличие организации кружков качества на японских и европейских предприятиях?
4. Опишите и поясните четыре уровня, в соответствии с которыми создаются организации по управлению качеством.
5. Особенности японской системы управления качеством.
6. В чем заключаются особенности работы Американского общества по контролю качества.
7. Опыт управления качеством в США.
8. Управление качеством в европейских странах.
9. Управление качеством в Японии.
10. Управление качеством в России.

Вопросы и задания для контроля знаний по теме 8: Гуру качества

1. А. Фейгенбаум и его разработки в области качества
2. Затраты на качество по Фейгенбауму
3. Концепция Total Quality Control
4. Дж. Джуран и его разработки в области качества
5. Использование Дж. Джураном принципа Парето
6. «Триада качества» Джурана
7. Модель качества Джурана
8. К. Исикава и его разработки в области качества
9. Диаграмма причинно-следственных связей
10. «Семь простых инструментов контроля качества»

Вопросы и задания для контроля знаний по теме 9: Контроль качества продукции и премии в области качества.

1. Назовите методы контроля качества, анализа дефектов и их причин. Охарактеризуйте их.
2. Дайте характеристику технического контроля качества продукции на различных стадиях ее жизненного цикла (цели, задачи, объекты, содержание контроля качества).
3. Охарактеризуйте основные положения статистического приемочного контроля.
4. Назовите метод, на котором основано статистическое регулирование технологического процесса. Охарактеризуйте основные положения этого метода.
5. Назовите виды контрольных карт и охарактеризуйте их.
6. Какие виды премий по качеству вы знаете?
7. Какие премии по качеству существуют в России?
8. Виды и этапы управленческого контроля.
9. Человеческий фактор в условиях контроля качества продукции.
10. Контроль, как функция менеджмента.

Критерии оценки: При оценке результатов выполнения контрольной работы по дисциплине «Управление качеством» используется рейтинговая система. Согласно рейтинговой системе оценка результатов выполнения контрольной работы формирует текущий рейтинг $R_{\text{тек}}$. Максимальное значение количество баллов равно 36, а минимальное – 24. Критерии оценки представлены в табл.

Критерии оценки	Количество баллов
Правильность выполнения	10-18
Оформление отчета	8-10
Своевременность сдачи контрольной работы	6-8
ИТОГО	24-36

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Нижекамский химико-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»

Факультет Информационных технологий
Кафедра Информационных систем и технологий

Направление подготовки: 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств
Профиль: Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

Комплект тестовых заданий
по дисциплине «Управление качеством»

Вариант №1

Часть I. Задание с выбором нескольких верных ответов

Из предложенных вариантов ответов выберите несколько верных.

- 1.1. Участниками системы сертификации являются...
 - a. Заявитель
 - b. Орган по стандартизации
 - c. Испытательная лаборатория
 - d. Орган по сертификации
- 1.2. Создать систему добровольной сертификации могут ...
 1. Госстандарт Российской Федерации
 2. юридическое лицо
 3. индивидуальные предприниматели
 4. союз потребителей
- 1.3. Обязательное подтверждение соответствия имеет формы ...
 1. принятие декларации о соответствии
 2. обязательная сертификация
 3. добровольное подтверждение соответствия
 4. добровольная сертификация.
- 1.4. Какое свойство продукции определяет группа показателей: безотказность, ремонтно-пригодность, долговечность и сохраняемость?
 1. технологичность;
 2. назначение;
 3. надежность.
 4. технологичности;
 5. экологические;
 6. эргономические показатели.
- 1.5. Базовые концепции всеобщего управления качеством акцентируют внимание на:
 1. Результате процесса;
 2. Потребителе
 3. Процессе
 4. Личности.
- 1.6. Согласно концепции TQM в работе с поставщиками следует:
 1. Стремиться, чтобы поставщиков сырья и материалов, должно быть как можно больше, чтобы обеспечить выбор сырья и материалов высокого ка-

- чества по приемлемой цене;
 - 2. Минимизировать количество поставщиков;
 - 3. Работать с поставщиками на долгосрочной основе.
- 1.7. Схемы сертификации продукции различаются:
- 1. Уровнем проводимых испытаний;
 - 2. Наличием или отсутствием и уровнем проводимого инспекционного контроля+
 - 3. Количеством оформляемых документов;
 - 4. Наличием или отсутствием и уровнем проводимой проверки производства. +
- 1.8. Показатель надежности характеризуют свойства:
- 1. Безотказности;
 - 2. Долговечности;
 - 3. Ремонтопригодности;
 - 4. Сохраняемости продукции.
- 1.9. Успех японцев в высоком качестве продукции заключается в:
- 1. Создании кружков качества.
 - 2. Широком использовании статистических методов при изучении качества.
 - 3. Системе обучения и поощрений персонала.
 - 4. Должной связи с потребителями и поставщиками.
- 1.10. Признаками обязательной сертификации являются:
- 1. Сертификацию проводят только аккредитованные органы;
 - 2. Сертификацию может проводить любое юридическое лицо;
 - 3. Сертификация проводится только на соответствие нормативным документам государственного уровня;
 - 4. Сертификат имеет юридическую силу на всей территории РФ;
 - 5. Сертификация действует только при добровольном признании.

Часть II. Задание с выбором одного верного ответа

Из предложенных вариантов ответов выберите только один верный вариант

- 2.1. Какой закон диалектики определен следующим образом: «Изменение качества объекта происходит тогда, когда накопление количественных изменений достигает определенного предела»?
- 1. закон отрицания;
 - 2. закон перехода количественных изменений в качественные;
 - 3. закон взаимной связи и взаимообусловленности.
- 2.2. Какой термин определяется как: «Свойство, определяемое эффектом, который получает потребитель от использования, эксплуатации или потребления продукции»?
- 1. конкурентоспособность;
 - 2. качество;
 - 3. полезность.
- 2.3. Какой принцип менеджмента качества направлен на повышение качества принятия решений?
- 1. вовлечение персонала;
 - 2. принятие решений, основанное на фактах;
 - 3. системный подход к управлению.
- 2.4. Что понимается как «планомерный и целенаправленный процесс воздействия на факторы и условия, обеспечивающие соответствие характеристик создаваемой продукции требованиям» ?
- 1. обеспечение качества;
 - 2. управление качеством;
 - 3. контроль качества.
- 2.5. Что понимается под «совокупностью взаимосвязанных и взаимодействующих видов

деятельности, преобразующих вход в выход)?

1. система;
2. процесс;
3. функция.

2.6. Что понимается как «функция менеджмента качества, направленная на создание уверенности, что требования к качеству будут выполнены»?

1. обеспечение качества;
2. управление качеством;
3. планирование качества.

2.7. Что понимается как «функция менеджмента качества, направленная на увеличение способности выполнить требования к качеству»?

1. планирование качества;
2. управление качеством;
3. улучшение качества.

2.8. Что понимается как «функция менеджмента качества, направленная на установление целей в области качества и определяющая необходимые операционные процессы ЖЦП»?

1. управление качеством;
2. улучшение качества;
3. планирование качества.

2.9. Какой метод управления качеством рассматривается как «инструмент, позволяющий произвести селекцию, расслоение данных в соответствии с различными факторами»?

1. метод (диаграмма) рассеивания;
2. метод расслоения (стратификация);
3. диаграмма Парето.

2.10. Какой метод управления качеством рассматривается как «инструмент представления сгруппированных по частоте попадания в заданный интервал данных, предназначенный для выявления характера разброса значений контролируемого параметра»?

1. метод (диаграмма) рассеивания;
2. диаграмма распределения данных;
3. диаграмма Парето.

Часть III. Задание на упорядочение ответов

Установите соответствие между разрозненными частями утверждения.

3.1. Порядок выполнения основных этапов процесса сертификации (укажите порядковый номер для всех вариантов ответов):

1. Принятие решения по сертификации;
2. Оценка соответствия объекта сертификации установленным требованиям;
3. Заявка на сертификацию и подготовка к ней ;
4. Анализ результатов оценки соответствия.

3.2. Укажите соответствие термина и его определения:

1.Оценка со-ответствия	А. Документ, удостоверяющий, что сертифицированная продукция (процесс) соответствует установленным требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договора
2.Сертификат соответствия	Б. Совокупность правил выполнения работ по сертификации, ее участников и правил функционирования системы в целом
3.Система сертификации	В. Деятельность, связанная с прямым или косвенным определением того, что соответствующие требования к объекту выполняются
4.Подтверждение соответ-	Г. Процедура, результатом которой является документальное удостоверение того, что продукция, процессы соответствуют требованиям техниче-

ствия	ских регламентов или стандартов, условиям договоров
-------	---

3.3. Укажите соответствие:

а. Аккредитация	1. Официальное признание компетентности физического или юридического лица выполнять работы в определенной области
б. Добровольная сертификация	2. Дает право допуска на рынок
с. Обязательная сертификация	3. Способствует завоеванию места на рынке

3.4. Расположите участников типовой системы сертификации, сложившейся в РФ, по возрастанию контролирующих функций:

1. заявители сертификационных услуг;
2. органы по сертификации;
3. центральный орган по сертификации;
4. национальный орган по сертификации;

Часть IV. Задания с пропуском фрагмента текста.

Заполните пропуск

4.1. Орган, проводящий подтверждение соответствия, имеет статус _____ лица

1. Консультирующего
2. Первого (производителя)
3. Третьего
4. Второго (потребителя)

4.2. _____ называется выбор оптимального числа разновидностей продукции, процессов и услуг, значений их параметров и размеров

1. Классификацией
2. Унификацией
3. Идентификацией
4. Агрегатированием

4.3. Вставить в определение недостающее действие: «Качество - совокупность характеристик объекта, относящихся к его способности _____ установленные и предполагаемые потребности»:

1. выполнять;
2. удовлетворять;
3. принимать.

4.4. Вставить в определение концепции недостающую категорию «Соответствие качества и _____ — концепция цивилизованного бизнеса»:

1. полезность;
2. конкурентоспособность;
3. цена.

4.5. _____ - предельно общее фундаментальное понятие, отражающее наиболее существенные, закономерные связи и отношения реальной действительности и познания.

1. свойство;
2. категория;
3. мера.

4.6. _____ - вид деятельности по управлению качеством направлен на «оценку и подтверждение соответствия объектов: продукции, услуги, процессов, персонала, рабочих мест и других объектов установленным к ним требованиям техническими регламентами, стандартами и другими НД»?

1. сертификация;
2. управление качеством;

3. стандартизация.
- 4.7. Скоординированная деятельность по руководству и управлению организацией в области качества- называется _____
1. обеспечение качества;
 2. контроль качества;
 3. менеджмент качества.
- 4.8. К какому виду деятельности относят «установление качественных характеристик продукции и услуг и формирование к ним требований, отвечающих определенным потребностям и сферам применения»?
1. сертификация;
 2. управление качеством;
 3. стандартизация.
- 4.9. Каким документом, утвержденным признанным органом, устанавливаются качественные характеристики товаров, применяемые во взаимной торговле?
1. стандарт;
 2. декларация о соответствии;
 3. сертификат.
- 4.10. Метод управления качеством рассматривается как «инструмент, позволяющий отслеживать ход протекания процесса посредством измерения показателей качества продукции и воздействовать на него, предупреждая отклонения от предъявляемых к продукции и процессу требований называется - _____?
1. причинно-следственная диаграмма;
 2. контрольная карта;
 3. метод Тагути.

Вариант №2

Часть I. Задание с выбором нескольких верных ответов

Из предложенных вариантов ответов выберите несколько верных.

- 1.1. К метрологическим характеристикам средств измерений относятся:
- a. Характеристики надежности
 - b. Характеристики погрешностей
 - c. Характеристики измерительного преобразования
 - d. Эксплуатационные характеристики
 - e. Эргономические характеристики.
- 1.2. Нормативные документы, входящие в комплект средств измерений:
- a. техническое задание
 - b. технические условия
 - c. конструкторско- технологическая документация
 - d. нормативная документация на методы и средства измерений
 - e. руководство по эксплуатации.
- 1.3. Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий осуществляется на основе принципов (укажите не менее двух вариантов):
- a. Недопустимость внебюджетного финансирования
 - b. Компетентность и независимость органов, осуществляющих аккредитацию
 - c. Добровольность, открытость и доступность правил аккредитации
 - d. Обеспеченность современным оборудованием
 - e. Обеспечение равных условий лицам, претендующим на получение аккредитации.
- 1.4. Этап заявки на сертификацию включает...
1. выбор органа по сертификации
 2. подачу заявки

- 3. инспекционный контроль
- 4. решение по сертификации.
- 1.5. Обязательными частями государственных стандартов являются:
 - a. 1. Безопасность
 - b. 2. Экологичность
 - c. 3. Конструкция
 - d. 4. Взаимозаменяемость
 - e. 5. Совместимость.
- 1.6. При анализе состояния производства проверяют:
 - a. Нормативно-техническую документацию на заявленную продукцию
 - b. Методики испытаний
 - c. Технологическую документацию
 - d. Регистрационно-учетную документацию
 - e. Организационно-распорядительную документацию.
- 1.7. Объектами стандартизации МЭК из перечисленных товаров являются:
 - a. Бытовая техника;
 - b. Продукты питания
 - c. Микропроцессоры;
 - d. Двигатели внутреннего сгорания
 - e. Техника для сельского хозяйства.
- 1.8. Знак соответствия наносится на:
 - a. Технические условия, по которым данная продукция производится;
 - b. Тару и сопроводительную документацию
 - c. Сертификат соответствия
 - d. Изделие.
- 1.9. К управлению качеством существуют два подхода:
 - a. циклический
 - b. типовой
 - c. системный
 - d. процессный.
- 1.10. Менеджмент качества организации, охватывающий всю организацию, основанный на участии всех членов организации и направленный на достижение долгосрочного успеха
 - a. тотальный менеджмент качества
 - b. всеобщий контроль качества
 - c. TQM
 - d. TQC.

.Часть II. Задание с выбором одного верного ответа

Из предложенных вариантов ответов выберите только один верный вариант

- 2.1. Знак СЕ, которым маркирована продукция, обозначает...
 - a. Соблюдение требований директив стран ЕС
 - b. Соответствие всем европейским стандартам
 - c. Высокое качество продукции
 - d. Экономичность при использовании.
- 2.2. Какой термин определяется как: «Отражения действительности в форме чувственного образа объекта»
 - 1. ощущение;
 - 2. модель;
 - 3. восприятие.
- 2.3. К какому подходу в формировании качества продукции относится принцип «Делай все правильно с самого начала»?

1. ориентация на потребителя;
 2. ориентация на производство;
 3. ориентация на восприятие.
- 2.4. При каком подходе к формированию качества продукции осуществляется принцип «Наибольшая польза от израсходованных денег»?
1. ориентация на потребителя;
 2. ориентация на производство;
 3. ценностная ориентация.
- 2.5. При каком подходе к формированию качества индивидуализация продукции является обязательной?
1. ориентация на потребителя;
 2. ориентация на продукцию;
 3. ориентация на производство.
- 2.6. При каком подходе к формированию качества продукции организация должна быть способной «прогнозировать и по возможности формировать новые потребности»?
1. ориентация на потребителя;
 2. ориентация на продукцию;
 3. ориентация на производство.
- 2.7. Кто из философов установил, что «качество объекта обнаруживается в совокупности его свойств»?
1. Энгельс;
 2. Гегель;
 3. Аристотель.
- 2.8. Какое свойство определяет группа показателей, включающая функциональные, технической эффективности, конструктивные, состава и структуры продукции?
1. технологичность;
 2. назначение;
 3. надежность.
- 2.9. Какая группа показателей качества продукции характеризует свойство, проявляемое в возможности оптимизации затрат ресурсов?
1. технологичности;
 2. экономного использования ресурсов;
 3. транспортабельности.
- 2.10. Основные положения, цели и принципы подтверждения соответствия при сертификации устанавливаются законом о (об)....
- a. Обеспечении единства измерений
 - b. Сертификации продукции и услуг
 - c. стандартизации
 - d. техническом регулировании

Часть III. Задание на упорядочение ответов

Установите соответствие между разрозненными частями утверждения

3.1. Соответствие обозначений классов точности и формы выражения погрешности:

a. ISO 9000-2000	А. международный стандарт, содержащий требования к системе экологического управления
b. EN-45000	Б. международные стандарты направлены на устранение технических барьеров в торговле между странами
c. ISO-14000	С. международные стандарты направлены на создание системы менеджмента качества

3.2. «Петля качества» - это замкнутая последовательность следующих мер (указать порядок следования мер)

- а) планирование
- б) проектирование
- в) производство
- г) закупки
- д) маркетинг;
- е) хранение;
- ж) эксплуатация;
- з) продажа и распределение;
- и) обслуживание и техническая поддержка;
- к) утилизация.

3.3. Порядок выполнения основных этапов процесса сертификации (укажите порядковый номер для всех вариантов ответов):

- 1. Принятие решения по сертификации;
- 2. Оценка соответствия объекта сертификации установленным требованиям;
- 3. Заявка на сертификацию и подготовка к ней ;
- 4. Анализ результатов оценки соответствия.

3.4. Укажите соответствие термина и его определения:

1.Оценка соответствия	.Документ, удостоверяющий, что сертифицированные продукция (процесс) соответствует установленным требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договора
2.Сертификат соответствия	2.Совокупность правил выполнения работ по сертификации, ее участников и правил функционирования системы в целом
3.Система сертификации	3.Деятельность, связанная с прямым или косвенным определением того, что соответствующие требования к объекту выполняются
4.Подтверждение соответствия	4.Процедура, результатом которой является документальное удостоверение того, что продукция, процессы соответствуют требованиям технических регламентов или стандартов, условиям договоров

Часть IV. Задания с пропуском фрагмента текста.

Заполните пропуск

4.1. К какому виду контроля относят «периодический отбор проб для анализа или периодически выполняемое некоторое количество измерений показателей качества продукции?»

- а. сплошной;
- б. инспекционный;
- с. выборочный.

4.2. Способность товаров более полно отвечать запросам покупателей в сравнении с другими аналогичными товарами, представленными на рынке называется _____.

- а. качество;
- б. конкурентоспособность;
- с. полезность.

4.3. Какое понятие отражено определением: «Способ проявления определенной стороны качества объекта по отношению к другому объекту, с которым он вступает во взаимодействие»?

- а. категория;
- б. мера;
- с. свойство.

4.4. Степень соответствия присущих характеристик требованиям называется - _____

- a. свойство;
- b. категория;
- c. качество.

4.5. Что понимается как «реакция потребителя на качество поставляемых ресурсов»?

- a. обратная связь;
- b. прямая связь;
- c. сильная связь.

4.6. Что понимается как «степень реализации запланированной деятельности и достижения запланированных результатов»?

- a. эффективность;
- b. прибыльность;
- c. результативность.

4.7. Форма сертификации обеспечивающая конкурентоспособность продукции или услуги называется _____?

- a. обязательная;
- b. добровольная.

4.8. _____ мероприятия, направленные на «обеспечение соответствия параметров процессов и качества продукции требованиям или «плата за сбой в системе» являются источниками затрат на качество?

- a. корректирующие;
- b. проверочные;
- c. по устранению дефектов.

4.9. _____ метод определения качества продукции использует информацию, получаемую в результате анализа ощущений и восприятия органов чувств человека: зрения, слуха, обоняния, болевых ощущений, осязания и вкуса?

- a. органолептический;
- b. измерительный;
- c. регистрационный.

4.10. Что понимается как «связь между достигнутым результатом и использованием ресурсов»?

- a. эффективность;
- b. прибыльность;
- c. результативность.

Вариант №3

.Часть I. Задание с выбором нескольких верных ответов

Из предложенных вариантов ответов выберите несколько верных

1.1. В существующих схемах сертификации продукции используются следующие способы доказательства соответствия:

1. испытание каждого образца продукции
2. рассмотрение заявления-декларации о соответствии
3. рассмотрение характеристики предприятия-изготовителя, выданной региональным органом хозяйствования
4. анализ годового отчёта изготовителя о хозяйственной деятельности предприятия (организации)
5. испытание типа продукции

1.2. В каком документе сформулирована концепция: «продукция имеет жизненный цикл в виде некоторой последовательности взаимосвязанных процессов, ...»?

- a. ISO 9000-94;
 - b. ISO 9000-2000;
 - c. ГОСТ 15467-79.
- 1.3. Подсистемы, входящие в систему управления качеством услуги
- a. изучение
 - b. процесс покупки
 - c. качество производства
 - d. процесс обслуживания
 - e. политика в области качества
- 1.4. Подсистемы, входящие в систему управления качеством услуги
- a. стратегия
 - b. функциональное качество
 - c. техническое качество
 - d. качество производства
 - e. политика в области качества.
- 1.5. Основные этапы петли качества, включают:
- a. маркетинг;
 - b. проектирование и разработка технических требований,
 - c. разработка продукции;
 - d. материально-техническое снабжение;
 - e. разработка технологии и производственных процессов;
- 1.6. Основные этапы петли качества, включают:
- a. производство;
 - b. контроль, испытания и обследования;
 - c. упаковка и хранение;
 - d. реализация и распределение продукции.
- 1.7. Основные этапы петли качества, включают:
- a. монтаж;
 - b. эксплуатация;
 - c. техническая помощь и обслуживание;
 - d. утилизация.
- 1.8. Форма обязательного подтверждения соответствия в Российской Федерации
- a. добровольная сертификация
 - b. декларирование соответствия
 - c. обязательная сертификация
- 1.9. Какими стандартами РФ пользуются сейчас для сертификации систем качества:
- а) ГОСТ Р ИСО 9000 – 2001;
 - б) ГОСТ Р ИСО 9001 – 2001;
 - в) ГОСТ Р ИСО 9004 – 2001;
 - г) ГОСТ Р ИСО 9000 – 2008;
 - д) ГОСТ Р ИСО 9001 – 2008.
- 1.10. Какие концепции повышения качества существовали в нашей стране:
- а) Концепция БИП (бездефектного изготовления продукции);
 - б) КАНАРСПИ (качество, надежность, ресурс с первых изделий);
 - в) КАНБАН;
 - г) КСУКП.

Часть II. Задание с выбором одного верного ответа

Из предложенных вариантов ответов выберите только один верный вариант

- 2.1. Качественной характеристикой величины является...

- a. Постоянство во времени
 - b. Погрешность измерения
 - c. Размер
 - d. Размерность
- 2.2. К какому подходу в формировании качества продукции относится принцип «Делай все правильно с самого начала»?
- 1. ориентация на потребителя;
 - 2. ориентация на производство;
 - 3. ориентация на восприятие.
- 2.3. При каком подходе к формированию качества продукции осуществляется принцип «Наибольшая польза от израсходованных денег»?
- 1. ориентация на потребителя;
 - 2. ориентация на производство;
 - 3. ценностная ориентация.
- 2.4. При каком подходе к формированию качества индивидуализация продукции является обязательной?
- 1. ориентация на потребителя;
 - 2. ориентация на продукцию;
 - 3. ориентация на производство.
- 2.5. При каком подходе к формированию качества продукции организация должна быть способной «прогнозировать и по возможности формировать новые потребности»?
- 1. ориентация на потребителя;
 - 2. ориентация на продукцию;
 - 3. ориентация на производство.
- 2.6. Кто из философов установил, что «качество объекта обнаруживается в совокупности его свойств»?
- 1. Энгельс;
 - 2. Гегель;
 - 3. Аристотель.
- 2.7. Какое свойство определяет группа показателей, включающая функциональные, технической эффективности, конструктивные, состава и структуры продукции?
- 1. технологичность;
 - 2. назначение;
 - 3. надежность.
- 2.8. Какая группа показателей качества продукции характеризует свойство, проявляемое в возможности оптимизации затрат ресурсов?
- 1. технологичности;
 - 2. экономного использования ресурсов;
 - 3. транспортабельности.
- 2.9. Какое свойство продукции характеризует ее защищенность от химического, радиационного, термического, магнитного и других форм воздействия?
- 1. технологичность;
 - 2. безопасность;
 - 3. эргономичность.
- 2.10. Какое свойство продукции характеризует ее защищенность от химического, радиационного, термического, магнитного и других форм воздействия?
- 1. технологичность;
 - 2. безопасность;
 - 3. эргономичность.

Часть III. Задание на упорядочение ответов

Установите соответствие между разрозненными частями утверждения

3.1. Процедура аккредитации органов по сертификации и испытательных лабораторий осуществляется в следующем порядке (укажите порядковый номер для всех вариантов ответов):

1. Проведение экспертизы на месте
2. Анализ материалов экспертизы и принятие решения об аккредитации
3. Оформление и выдача аттестации аккредитации
4. Предоставление организацией – заявителем заявки и других документов на аккредитацию;
5. Анализ заявочных документов в органе по аккредитации.

3.2. В какой очередности ГМК и Н приоритетно рассматривает следующие направления деятельности?

- a) испытания и контроль качества продукции на соответствие обязательным требованиям стандартов;
- b) охрана окружающей среды;
- c) здравоохранение;
- d) обеспечение обороны государства.

3.3. Соответствие обозначений классов точности и формы выражения погрешности:

d. ISO 9000-2000	A. международные стандарты направлены на создание системы менеджмента качества
e. EN-45000	B. международный стандарт, содержащий требования к системе экологического управления
f. ISO-14000	C. международные стандарты направлены на устранение технических барьеров в торговле между странами

3.4. «Петля качества» — это замкнутая последовательность следующих мер (указать порядок следования мер)

- a) планирование;
- б) проектирование
- в) производство
- г) закупки
- д) маркетинг;
- е) хранение;
- ж) эксплуатация;
- з) продажа и распределение;
- и) обслуживание и техническая поддержка;
- к) утилизация.

Часть IV. Задания с пропуском фрагмента текста.

Заполните пропуск

4.1. С _____ качество начинает реально воплощаться в продукцию?

- a. производства;
- b. проектирования;
- c. подготовки производства.

4.2. Что понимается как «потребность (или ожидание), которая установлена, обычно предполагается, или является обязательной»?

- a. характеристика качества;
- b. требование к качеству;
- c. свойство.

4.3. К какому виду контроля относят «контроль, осуществляемый с применением средств измерения»?

- a. органолептический;

- b. регистрационный;
 - c. измерительный.
- 4.4. Какой термин определяется как: «Совокупность свойств продукции, обуславливающая ее пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с назначением»?
- a. свойство;
 - b. категория;
 - c. качество.
- 4.5. Что понимается как «потребность, которая установлена и является обязательным условием для определения отношения поставщика и потребителя продукции»?
- a. стандарт;
 - b. требование;
 - c. договор.
- 4.6. Восприятие потребителями степени выполнения их требований» понимается как _____
- a. характеристика качества;
 - b. требование к качеству;
 - c. удовлетворенность потребителей.
- 4.7. К какому виду контроля относят «контроль продукции поставщика, поступающей к потребителю или заказчику и предназначенной для использования на стадии изготовления, ремонта и эксплуатации продукции»?
- a. операционный;
 - b. входной;
 - c. приемочный.
- 4.8. Форма сертификации обеспечивающая безопасность и экологичность товаров и услуг называется- _____?
- a. обязательная;
 - b. добровольная.
- 4.9. Какой метод определения качества продукции использует теоретические или эмпирические зависимости для определения численных значений показателей качества?
- a. измерительный;
 - b. регистрационный;
 - c. расчетный.
- 4.10. К какой группе относятся мероприятия, направленные на «проверку, что все по правилам» и являющиеся источником затрат на качество?
- a. корректирующие мероприятия;
 - b. проверочные мероприятия;
 - c. мероприятия по устранению дефектов.

Вариант №4

Часть I. Задание с выбором нескольких верных ответов

Из предложенных вариантов ответов выберите несколько верных

- 1.1. В соответствии со схемами сертификации продукции инспекционный контроль предусматривает:
1. контроль ранее сертифицированной системы качества
 2. испытание образцов продукции, взятых у изготовителя и у продавца или потребителя
 3. рассмотрение документации, свидетельствующей об увеличении продаж (поставок) продукции
 4. анализ состояния производства
 5. наличие и состояние плана мероприятий по совершенствованию производства

- 1.2. Системой сертификации называют совокупность...
1. требований, предъявляемых к продукции
 2. участников и правил функционирования системы
 3. правил по выполнению работ сертификации по данной системе
 4. стандартов, предъявляемых к продукции.
- 1.3. Что не входит в петлю качества?
- а) Утилизация
 - б) Эксплуатация
 - в) Маркетинг
 - г) Прогнозирование
 - д) лицензирование.
- 1.4. Затраты на несоответствие делятся на:
- а. Предупредительные затраты и затраты на контроль
 - б. Общие затраты на качество и затраты на соответствие
 - с. Внутренние потери;
 - д. внешние потери
 - е. Затраты на контроль.
- 1.5. Документы, относящиеся к системе стандартизации...
- а. технические регламенты
 - б. технические условия
 - с. национальные стандарты
 - д. стандарты организаций
 - е. техническая документация.
- 1.6. По закону «О техническом регулировании» обязательное подтверждение соответствия и государственный контроль (надзор) проводятся на стадиях жизненного цикла продукции...
- а. проектирование и разработка
 - б. производство
 - с. обращение и реализация
 - д. эксплуатация
 - е. утилизация.
- 1.7. К комплексным показателям качества продукции относятся показатели ...
- а. транспортабельности
 - б. затрат на производства и эффективности продукции
 - с. ремонтпригодности
 - д. надежности
 - е. долговечности продукции
- 1.8. Законодательными формами обязательного подтверждения соответствия продукции и услуг являются:
- а. Обязательная сертификация;
 - б. декларация соответствия;
 - с. добровольная сертификация.
- 1.9. Какие три основных элемента качества в соответствии с международной практикой включает система качества:
- а) проектирование, разработка продукции
 - б) обеспечение качества;
 - в) маркетинг;
 - г) повышение качества;
 - д) контроль проведения испытаний;
 - е) управление качеством.
- 1.10. На какие четыре группы подразделяются функциональные показатели:
- а) показатели безотказности

- б) показатели надежности
- в) показатели долговечности
- г) показатели эргономичности продукции
- д) показатели функциональной пригодности
- е) показатели технологичности
- ж) показатели эстетичности продукции

Часть II. Задание с выбором одного верного ответа

Из предложенных вариантов ответов выберите только один верный вариант

- 1.1. Какие свойства определяют показатели информационной выразительности, целостности композиции, стабильности товарного вида?
- 1. эргономичность;
 - 2. эстетичность;
 - 3. технологичность.
- 1.2. Какое свойство определяет группа показателей: вероятность отказа, интенсивность восстановления, среднее время восстановления?
- 1. долговечность;
 - 2. безотказность;
 - 3. ремонтпригодность.
- 1.3. Как называется модель выявления разрыва между восприятием продукции потребителем и действительностью?
- 1. математическая модель;
 - 2. модель расхождения;
 - 3. модель структурная.
- 1.4. Какая функция определяет правильность действий, совершаемых в порядке надзора?
- 1. контроль;
 - 2. инспекция;
 - 3. аудит.
- 1.5. На какую функцию возлагается осуществление измерений, экспертизы, испытаний или оценок нескольких характеристик продукции?
- 1. контроль;
 - 2. инспекция;
 - 3. аудит.
- 1.6. На какую функцию возлагается осуществление видов деятельности, необходимых для создания уверенности, что объект способен выполнить требования к качеству продукции?
- 1. контроль;
 - 2. обеспечение;
 - 3. оперативное управление.
- 1.7. Что понимается под «петлей качества»?
- 1. цикл Деминга;
 - 2. жизненный цикл продукции;
 - 3. цикл функций менеджмента качества.
- 1.8. Какой принцип менеджмента качества направлен на улучшение внутренней среды организации?
- 1. ориентация на потребителя;
 - 2. постоянное улучшение качества;
 - 3. системный подход к управлению.
- 1.9. Какой принцип менеджмента качества направлен на улучшение взаимодействия с микросредой организации?

1. постоянное улучшение качества;
2. ориентация на потребителя;
3. системный подход к управлению.

1.10. Какой принцип менеджмента качества направлен на повышение качества управления организацией?

1. постоянное улучшение качества;
2. вовлечение персонала;
3. системный подход к управлению.

Часть III. Задание на упорядочение ответов

Установите соответствие между разрозненными частями утверждения

3.1. Укажите соответствие:

d. Аккредитация	1. Способствует завоеванию места на рынке
e. Добровольная сертификация	2. Официальное признание компетентности физического или юридического лица выполнять работы в определенной области
f. Обязательная сертификация	3. Дает право допуска на рынок

3.2. Расположите участников типовой системы сертификации, сложившейся в РФ, по возрастанию контролирующих функций:

- a. заявители сертификационных услуг;
- b. органы по сертификации;
- c. центральный орган по сертификации;
- d. национальный орган по сертификации;

3.3. Процедура аккредитации органов по сертификации и испытательных лабораторий осуществляется в следующем порядке (укажите порядковый номер для всех вариантов ответов):

1. Проведение экспертизы на месте
2. Анализ материалов экспертизы и принятие решения об аккредитации
3. Оформление и выдача аттестации аккредитации
4. Предоставление организацией – заявителем заявки и других документов на аккредитацию;
5. Анализ заявочных документов в органе по аккредитации.

3.4. В какой очередности ГМК и Н приоритетно рассматривает следующие направления деятельности?

- e) испытания и контроль качества продукции на соответствие обязательным требованиям стандартов;
- f) охрана окружающей среды;
- g) здравоохранение;
- h) обеспечение обороны государства.

Часть IV. Задания с пропуском фрагмента текста.

Заполните пропуск

4.1. Вид сертификации, которая осуществляется только по инициативе заявителя _____

- a. добровольная;
- b. обязательная.

4.2. Документально подтвержденное признание того, что организация правомочна осуществлять конкретный вид деятельности - _____.

- a. аккредитация.
 - b. сертификация.
- 4.3. Какой термин определяется как: «Совокупность характеристик объекта, относящихся к его способности удовлетворять установленные и предполагаемые потребности»?
- a. свойство;
 - b. категория;
 - c. качество.
- 4.4. Какой формой знания представляется то, что «продукция имеет жизненный цикл, в виде некоторой последовательности взаимосвязанных процессов, - _____»?
- a. принцип;
 - b. гипотеза;
 - c. концепция.
- 4.5. _____ из участников управления качеством должен обладать следующими достоинствами: компетентностью, эвристичностью, предикативностью, независимостью, всесторонностью?
- a. менеджер;
 - b. эксперт;
- 4.6. Завершается жизненный цикл продукции процессом _____.
- a. хранение и упаковка;
 - b. утилизация;
 - c. техническое обслуживание и эксплуатация.
- 4.7. Экспериментальное определение количественных и качественных показателей свойств объекта как результата воздействия на него различных средств и условий называется _____.
- a. контроль качества;
 - b. испытание;
 - c. экспертиза.
- 4.8. Подход к руководству организацией, нацеленный на качество, основанный на участии всех ее членов и направленный на достижение долгосрочного успеха называется - _____.
- a. менеджмент качества;
 - b. обеспечение качества;
 - c. тотальный менеджмент качества.
- 4.9. Жизненный цикл вновь создаваемой продукции начинается с процесса _____.
- a. маркетинг;
 - b. технологическая подготовка производства;
 - c. проектирование.
- 4.10. К какой модели управления качеством относят «совокупность методов обнаружения неслучайных факторов, позволяющих диагностировать состояние процесса, провести его корректировку в целях улучшения качества продукции»?
- a. обеспечение качества;
 - b. оперативное управление качеством;
 - c. статистическое управление качеством.

Критерии оценки

При оценке результатов выполнения тестовых заданий в рамках дисциплины «Управление качеством» используется рейтинговая система. Согласно рейтинговой системе оценка результатов тестирования формирует текущий рейтинг $R_{\text{тек}}$.

Максимальное значение оценки равно 30 б. Тест считается пройденным, если студент получил за него не менее – 25 б. Критерии оценки представлены в табл.

Критерии оценки	Количество баллов
Часть 1. Задание с выбором нескольких верных ответов	5-7
Часть 2. Задание с выбором одного верного ответа	5-7
Часть 3. Задание на упорядочивание ответов	4-7
Часть 4. Задание с пропуском фрагмента текста	4-7
ИТОГО	18-28