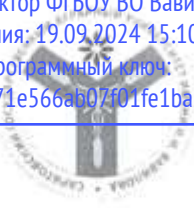


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет  
Дата подписания: 19.09.2024 15:10:25  
Уникальный программный ключ:  
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н.И. Вавилова»

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой  
/ Модрянов А.В./  
« 29 » / мае 2021 г.

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	<b>СИСТЕМЫ КАЧЕСТВА</b>
Направление подготовки	<b>27.03.02 Управление качеством</b>
Направленность (профиль)	<b>Управление качеством в производственно-технологических системах</b>
Квалификация выпускника	<b>Бакалавр</b>
Нормативный срок обучения	<b>4 года</b>
Форма обучения	<b>Заочная</b>
Кафедра-разработчик	<b>Технология производства и переработки про- дукции животноводства</b>
Ведущий преподаватель	<b>Коник Н.В., профессор Шутова О.А., ст. преподаватель</b>

*Разработчик(и): профессор, Коник Н.В.*

*Ст. преподаватель, Шутова О.А.*

(подпись)  
  
(подпись)

Саратов 2021

## Содержание

1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП.....	3
2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	11
3	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	35
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования.....	52

## 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

В результате изучения дисциплины «Системы качества» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 31 июля 2020 г. N 869, формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1.

Таблица 1

### Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Системы качества»

Компетенция		Индикаторы достижения компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (семестр)	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6
ОПК-9	Способен проводить работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией	ОПК-9.1. Применяет нормативно-правовые принципы регулирования в области работ по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией	6	Лекции /практические	Практическая работа, устный опрос
		ОПК-9.2. Применяет навыки подготовки к проведению подтверждения соответствия продукции, систем управления качеством к сертификации	6	Лекции /практические	Практическая работа, устный опрос
ПК-10	Способен оценивать и учитывать риски при управлении качеством	ПК-10.1. Применяет методики проведения анализа рисков при управлении качеством	6	Лекции /практические	Практическая работа, устный опрос
		ПК-10.2 Применяет методики проведения анализа	6	Лекции /практические	Практическая работа, устный опрос

		рисков при управлении качеством			
--	--	---------------------------------	--	--	--

### **Профиль подготовки «Управление качеством в производственно-технологических системах»**

Компетенция ОПК-9 также формируется в ходе освоения дисциплин: Метрология и сертификация, Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия качества продукции, а также формируется в ходе прохождения технологической (производственно-технологической) практики, преддипломной практики, при подготовке к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы.

Компетенция ПК-10 также формируется в ходе освоения дисциплин: Системный коучинг в производственно-технологических процессах, Консалтинг в производственно-технологических системах, а также в ходе преддипломной практики, при подготовке к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы.

## **2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

### **Перечень оценочных средств**

Таблица 2

№ п/п	Наименование оценочного материала	Краткая характеристика оценочного материала	Представление оценочного материала
1	устный опрос	средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанной на выяснение объема знаний, обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме.	перечень вопросов для проведения входного и текущего контроля знаний (рубежного контроля) обучающегося, а также для подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине (включая вопросы по темам и разделам, самостоятельно изученным).
2	письменный опрос	письменный ответ обучающегося на поставленный преподавателем вопрос (вопросы). Средство рассчитано на выяснение объема знаний, обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	перечень вопросов для проведения текущего контроля знаний (рубежного контроля) обучающегося, а также для подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине (включая вопросы по темам и разделам, самостоятельно изученным обучающимися).
3	практическое занятие	направленное на изучение существующих приемов и методик для решения поставленных задач, известными методами	контрольные вопросы по практическим занятиям.
4	собеседование	средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического ра-	вопросы по темам дисциплины: - перечень вопросов для устного опроса

		ботника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанной на выяснение объема знаний, обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	- задания для самостоятельной работы
5	доклад	продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее	темы докладов
6	курсовая работа	средство оценки знаний, умений и навыков обучающегося при решении конкретной производственной задачи (задач), связанной с областью изучаемой дисциплины, с применением методов и средств проектирования технологических процессов, и технических средств.	тематика (задание) курсовой работы.
7	тестирование	метод, который позволяет выявить уровень знаний, умений и навыков, способностей и других качеств личности, а также их соответствие определенным нормам путем анализа способов выполнения обучающимися ряда специальных заданий	банк тестовых заданий
8	самостоятельная работа	средство, позволяющее оценить и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умения правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов из учения в рамках определенного раздела дисциплины	вопросы, выносимые на самостоятельное изучение

## Программа оценивания контролируемой дисциплине

Таблица 3

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного материала
1	2	3	4
1	Системы менеджмента качества (СМК). Значение современных систем управления качеством.	ОПК-9; ПК-10	Письменный опрос
2	СМК. Изучение международного стандарта ИСО 9000-2015. Система менеджмента качества. Основные положения и словарь.	ОПК-9; ПК-10	Устный опрос
3	СМК. Идеология и принципы СМК.	ОПК-9; ПК-10	Устный опрос
4	СМК. Изучение международного стандарта ИСО 9000 – 2015. Выполнение контрольного задания.	ОПК-9; ПК-10	Устный опрос
5	СМК. Принципы СМК. Ориентация на потребителя.	ОПК-9; ПК-10	Устный опрос
6	СМК. Изучение международного стандарта ИСО 9001 – 2015 (раздел 4-6).	ОПК-9; ПК-10	Устный опрос
7	СМК. Принципы СМК. Лидерство руководителя.	ОПК-9; ПК-10	Устный опрос
8	СМК. Изучение международного стандарта ИСО 9001 – 2015 (раздел 7-8).	ОПК-9; ПК-10	Устный опрос
9	СМК. Принципы СМК. Вовлечение сотрудников.	ОПК-9; ПК-10	Устный опрос
10	СМК. Изучение международного стандарта ИСО 9001 – 2015. Выполнение контрольного задания.	ОПК-9; ПК-10	Устный опрос
11	СМК. Принципы СМК. Процессный подход.	ОПК-9; ПК-10	Устный опрос
12	СМК. Разработка проекта стандарта организации (процесс, процедура). Идеология СМК.	ОПК-9; ПК-10	Устный опрос. Самостоятельная работа

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного материала
1	2	3	4
13	СМК. Принципы СМК. Непрерывное улучшение.	ОПК-9; ПК-10	Устный опрос
14	СМК. Разработка проекта стандарта организации (процесс, процедура).	ОПК-9; ПК-10	Устный опрос
15	СМК. Принципы СМК. Принятие решений на основе фактов. Установление взаимовыгодных отношений с заказчиком.	ОПК-9; ПК-10	Устный опрос
16	СМК. Проведение контрольного аудита организации на соответствие требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2019.	ОПК-9; ПК-10	Устный опрос
17	СМК. Порядок и этапы подготовки и внедрения СМК в организации. Документация СМК.	ОПК-9; ПК-10	Устный опрос
18	СМК. Составление плана-графика подготовки и внедрения СМК в организации.	ОПК-9; ПК-10	Устный опрос
19	СМК. Порядок подготовки и сертификации СМК организации.	ОПК-9; ПК-10	Устный опрос
20	СМК. Составление плана-графика сертификации в организации.	ОПК-9; ПК-10	Устный опрос
21	ХАССП. Управление качеством пищевой продукции на основе принципов ХАССП.	ОПК-9; ПК-10	Устный опрос
22	ХАССП. Разработка проекта ХАССП организации.	ОПК-9; ПК-10	Устный опрос
23	ИСО 22000-2019. Система менеджмента безопасности. Требования к организации участвующей в пищевой цепочке.	ОПК-9; ПК-10	Устный опрос
24	ИСО 22000-2019. Изучение международного стандарта ИСО 22000-2019. ХАССП, разработка ХАССП. Сертификация СМК. Аудит СМК.	ОПК-9; ПК-10	Устный опрос. Самостоятельная работа

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного материала
1	2	3	4
25	Разработка мероприятий по внедрению элементов (подсистем) БП.	ОПК-9; ПК-10	Устный опрос
26	ССП. Формирование и отбор целей организации.	ОПК-9; ПК-10	Устный опрос
27	Разработка и внедрение ССП в организации.	ОПК-9; ПК-10	Устный опрос
28	Методология Реинжиниринга и Бенчмаркинга. Суть подсистем, область применения.	ОПК-9; ПК-10	Устный опрос
29	Самооценка (контрольный аудит) организации на соответствие критериям 14 принципов производственной системы «Тойота» (TPS).	ОПК-9; ПК-10	Устный опрос. Доклады. Тестирование
30	Курсовая работа	ОПК-9; ПК-10	Защите курсовой работы

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Системы качества» на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Таблица 4

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
1	2	3	4	5	6
ОПК-8, 6 семестр	ОПК-8.1 Применяет нормативно-правовые принципы регулирования в области работ по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале (не знает принципов применения правового регулирования в области подтверждения соответствия), не знает практику применения материала, допускает существен-	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в из-	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание нормативно-правовых принципов регулирования в области работ по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертифика-



		ные ошибки	ложении программно-го материала		цией, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видеоизменении заданий
	ОПК-8.2. Применяет навыки подготовки к проведению подтверждения соответствия продукции, систем управления качеством к сертификации	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале (не знает порядка процедуры подтверждения соответствия и внедрения систем качества), не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует навыки подготовки к проведению подтверждения соответствия продукции, систем управления качеством к сертификации, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видеоизменении заданий
ПК-10, 6 семестр	ОПК-10.1. Демонстри-	обучающийся не знает значи-	обучающийся демон-	обучающийся демон-	обучающийся демон-

	рует понимание основных принципов построения современных производственных систем	тельной части программного материала, плохо ориентируется в материале (не понимает принципы построения современных производственных систем), не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	стрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	стрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	стрирует понимание основных принципов построения современных производственных систем, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
--	--	--	--	--	---

### **3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

#### **3.1. Входной контроль**

1. Основные понятия и термины в области технического регулирования и метрологии.
2. Принципы технического регулирования.
3. Нормативно-правовые документы в области технического регулирования. Технические регламенты (их виды). Стандарты (их виды).
4. Основные понятия в области подтверждения соответствия. Формы и схемы подтверждения соответствия.
5. Средства измерений. Их характеристика. Понятие погрешности измерений.
6. Эволюция систем управления качеством. 1,2,3 этапы эволюции СМК.
7. Эволюция систем качества. Работы Дубовикова Б.А.
8. Философия и теория систем управления качеством. 14 принципов Э. Деминга.
9. Модели систем управления качеством:

10. обеспечения качества (петля качества);
11. управление качеством;
12. круг Деминга-Шухарта.
13. Дайте характеристику понятию «Всеобщее управление качеством» (TQM).
14. Назовите критерии национальных премий в области качества:
15. Япония;
16. США;
17. Россия.

### **3.2. Доклады**

Выполнение данного вида работ позволяет сформировать у обучающегося умения и навыки работы с литературой, электронными базами данных, поиска перспективных направлений для научных исследований, оформления докладов.

Критериями оценивания доклада являются глубина разработки темы и правильность оформления.

Доклад – публичное сообщение, представляющее собой развернутое изложение на определенную тему, вид самостоятельной работы, который используется в учебных и внеаудиторных занятиях и способствует формированию навыков исследовательской работы, расширяет познавательные интересы, приучает критически мыслить. Чтобы выступление было удачным, оно должно хорошо восприниматься на слух, быть интересным для слушателей. При выступлении приветствуется активное использование мультимедийного сопровождения доклада (презентация, видеоролики, аудиозаписи). Преподаватель, практикующий такую форму отчетности, заранее предлагает список тем докладов для подготовки обучающихся. При подготовке доклада, в отличие от других видов работ, может использоваться метод коллективного творчества. Преподаватель может дать тему сразу нескольким обучающимся одной группы, использовать метод докладчика и оппонента. Обучающиеся могут подготовить два выступления с противоположными точками зрения и устроить дискуссию. После выступления докладчик и содокладчик, если таковой имеется, должны ответить на вопросы слушателей.

Доклад по данной программе предусмотрен в устной форме.

#### **Этапы подготовки доклада:**

1. Определение цели доклада (информировать, объяснить, обсудить что-то (проблему, решение, ситуацию и т.п.), спросить совета и т.п.).
2. Подбор для доклада необходимого материала из литературных источников.
3. Составление плана доклада, распределение собранного материала в необходимой логической последовательности.
4. Выступление с докладом перед аудиторией в устной форме.

Рекомендуемая тематика докладов по дисциплине приведена в таблице 5.

**Темы докладов, рекомендуемые к написанию при изучении дисциплины  
«Системы качества»**

№ п/п	Темы докладов
1	SWOT – анализ в ССП. Порядок проведения.
2	Определение и отбор целей в ССП.
3	Каскадирование в ССП.
4	Система «6 сигм». Назначение. Область применения.
5	Анализ вариабельности производственных процессов организации.
6	Подсистема бенчмаркетинга. Назначение. Область применения.
7	Подсистема «Реинжиниринг».
8	SWOT – анализ в ССП. Порядок проведения.
9	Определение и отбор целей в ССП.
10	Каскадирование в ССП.

### **3.3. Тестирование**

По дисциплине «Системы качества» предусмотрено проведение следующих видов тестирования: письменное.

#### **Письменное тестирование.**

Письменное тестирование рассматривается как рубежный контроль успеваемости и проводится после изучения определенного раздела дисциплины (входной контроль) и результаты тестирования учитываются при проведении промежуточной аттестации.

#### **Вариант тестового задания:**

#### **1. Что такое продукция согласно ГОСТ Р ИСО?:**

- товары народного потребления
- продукция производственного назначения
- результат процесса
- услуги
- предмет, удовлетворяющий потребность

#### **2. Назвать единичный (структурный) показатель качества:**

- разрывное напряжение
- способность к удлинению
- надежность
- проницаемость
- гигиеничность

#### **3. Что такое требование согласно ИСО?:**

- потребность или ожидание, которое установлено
- потребность
- существующий показатель
- техническое задание
- эффект от эксплуатации

#### **4. Интегральный показатель качества продукции затрагивает:**

- соотношение полезного эффекта с затратами
- технические характеристики
- полезный эффект
- удовлетворенность потребителя
- удовлетворенность потребителя и полезный эффект

**5. Что такое продукция согласно ГОСТ Р ИСО?:**

- товары народного потребления
- продукция производственного назначения
- результат процесса
- услуги
- предмет, удовлетворяющий потребность

**6. Что такое управление качеством согласно ИСО?:**

- часть менеджмента качества, направленная на выполнение требований к качеству

- деятельность по достижению цели
- организация по достижению качества
- выполнение требований
- повторяющаяся деятельность по улучшению качества

**7. Что такое «принципы управления»?**

- методы
- основные правила деятельности
- законы
- стратегические разработки
- цели управления

**8. Какая из систем качества основное внимание уделяла качеству проекта?**

- БИП
- КАНАРСПИ
- СБТ
- КС УКП
- НОРМ

**9. Установите последовательность оценки уровня качества продукции:**

- установление цели оценки
- выбор номенклатуры показателей
- выбор базового образца

**10. На какой вид интеллектуальной собственности выдается патент на 20 лет?**

- полезную модель
- изобретение
- промышленный образец
- «ноу-хау»
- СТП

**11. Какие методы определения качества относятся к объективным?:**

- регистрационный
- социологический

- органолептический
- статистический
- прогностический

### **12. Какие факторы формируют качество товара?:**

- сырье и материалы
- условия хранения и реализации
- транспортабельность
- физико-химические свойства
- биологические свойства

### **13. Назовите основные этапы процесса создания качественного товара:**

- Конкуренция, маркировка знаком соответствия, информационное обеспечение, социальная и экономическая необходимость, взаимное согласие поставщика и потребителя

- Обеспечение достаточной номенклатуры, технический прогресс, заимствование известных технических решений, снижение трудоемкости, стимулирование производителя

- Маркетинговые исследования, проектирование продукции, снабжение сырьем, разработка технологии изготовления, производство, контроль, упаковка, хранение и реализация продукции, техническое обслуживание, утилизация

- Кредитование, страхование, посреднические операции, перевозка, послепродажный сервис, оценка, бизнес

- Анализ конъюнктуры рынка сбыта, ассортимента выпускаемой продукции

### **14. Какие факторы формируют качество товара?:**

- сырье и материалы
- условия хранения и реализации
- транспортабельность
- физико-химические свойства
- биологические свойства

### **15. Что такое коррекция по ИСО?**

- действия по предупреждению несоответствий
- действия по исправлению несоответствий
- действия по прогнозированию несоответствий
- действия по контролю и анализу качества
- действия с несоответствующей качеству продукцией

### **16. Какую информацию о товаре дает знак соответствия?**

- товар качественный
- товар безопасный
- источник происхождения
- функция изделия
- соответствие цене

### **17. Какие документы используются при оценке качества продуктов?:**

- прайс-лист
- стандарты
- договора о поставке
- накладные

- инвойсы

**18. Назовите основное требование СМК**

- выполнение требований нормативной документации
- ответственность руководства
- ответственность исполнителей
- обеспечение качества продукции
- удовлетворение потребителей

**19. Какие из перечисленных объектов являются объектами стандартизации ИСО?:**

- система качества
- пищевая продукция
- промышленная продукция
- товары народного потребления
- отдельные этапы деятельности предприятия

**20. Что такое процедура по ИСО? :**

- установленный способ осуществления деятельности или процесса
- действия по осуществлению цели или плана
- действия по преобразованию входа в выход
- действия по записям ИСО
- корректирующие и предупреждающие действия

**21. Какой стандарт серии ГОСТ Р ИСО предназначен для целей сертификации? :**

- 9001-2001
- 9000-2001
- 9004-2001
- 14001-1998
- 10011-93

**22. Построение стандартов ИСО системы 9000 :**

- построены по идентичному принципу
- охватывают разные вопросы
- построены по различному принципу
- являются продолжением один другого
- каждый имеет свои цели и задачи

**23. Что представляет собой организационная структура предприятия? :**

- распределение ответственности, полномочий и взаимоотношений
- сопоставление подразделений
- распределение по процессам
- определение функций работников
- структурную схему

**24. Основные фазы жизненного цикла товара:**

- сбыт товара, уровень доходов, высокая технологичность, стандартизация, конкурентность
- стайлинг, дизайн, ёмкость рынка, спрос, предложение, мотивация покупки, численность потребителей

- характер потребления, культура обслуживания, биологическая активность, бытовые услуги, техническое обслуживание и ремонт

- выход на рынок, рост продаж, фаза зрелости товара, спад спроса
- маркетинг, производство, сбыт, утилизация

**25. Структура системы качества зависит от :**

- вида продукции
- продукции, процесса, размера предприятия
- количества выпускаемой продукции
- размера и характера собственности предприятия
- цели предприятия

**26. Что означает результативность процесса?:**

- степень достижения запланированных результатов
- степень соответствия между результатом и ресурсами
- степень производительности
- экономический результат деятельности
- коэффициент качества труда

**27. Дайте определение верификации**

- подтверждение о том, что требования по конкретному использованию продукции выполнены

- подтверждение, что установленные требования выполнены
- подтверждение о соответствии проекта установленным требованиям
- подтверждение о том, что потребитель удовлетворен
- подтверждение, что продукция не имеет дефектов

**28. Что такое эффективность процесса?**

- степень достижения запланированных результатов
- экономический результат деятельности
- степень соответствия между результатом и ресурсами
- уровень производительности
- коэффициент качества труда

**29. Что представляет собой модель СМК?**

- выявление основных процессов
- планирование продукции и СК
- описание функций работников
- структурная схема предприятия
- структурная схема подразделения

**30. Руководство по качеству содержит:**

- СТП
- общую характеристику предприятия и продукции
- рабочие и должностные инструкции
- описание функций подразделений
- описание процессов

**31. Для разработки СК на предприятии в первую очередь необходимо:**

- иметь соответствующие ресурсы
- подготовить персонал
- иметь заключение сертификационного органа



- иметь решение высшего руководства
- разработать нормативную документацию

**32. Что такое документ согласно определению ИСО?**

- письменный носитель
- информация и соответствующий носитель
- информация
- утвержденная форма сведений
- подтверждение какого-либо факта

**33. Какие из указанных документированных процедур являются обязательными при сертификации систем качества по ИСО третьей версии? (отметить шесть процедур) :**

- управление документацией
- ориентация на потребителя
- анализ со стороны руководства
- идентификация и прослеживаемость
- управление несоответствующей продукцией
- информация по закупкам
- корректирующие действия
- отчеты по качеству

**34. Политика предприятия по качеству является:**

- документом по записям
- основополагающим документом
- документом по процедурам
- документом тактического плана
- документом, дающим общую характеристику предприятия

**35. Контрольная карта позволяет выявить :**

- все дефекты
- стабильность процесса
- ход процесса
- недопустимые дефекты
- причины дефектов

**36. Разработка системы качества (СК) начинается с:**

- разработки внутренней документации
- разработки процессов СК
- разработки политики предприятия
- решения руководства о разработке СК
- разработки структурных и функциональных схем

**37. Сертификация системы качества (СК) возможна после:**

- разработки документации
- утверждения СК руководством предприятия
- решения консалтинговой организации
- практического внедрения СК
- утверждения ответственных за процесс

**3.4. Практические занятия**

Тематика практических занятий установлена в соответствии с рабочей программой дисциплины «Система качества» направления подготовки 27.03.02. «Управление качеством», направленность (профиль) Управление качеством в производственно-технологических системах.

Структура, цель и порядок выполнения работ представлены в методических указаниях по дисциплине «Система качества».

Перечень тем практических занятий:

Тема 1. Системы менеджмента качества (СМК). Значение современных систем управления качеством.

Тема 2. Нормативная база СМК. Изучение стандарта ИСО 9000-2005.

Тема 3. Идеология и принципы СМК.

Тема 4. Изучение международного стандарта ИСО 9000 – 2005.

Тема 5. Принципы СМК. Ориентация на потребителя.

Тема 6. Изучение международного стандарта ИСО 9001 – 2008 (раздел 4-6).

Тема 7. Принципы СМК. Лидерство руководителя.

Тема 8. Изучение международного стандарта ИСО 9001 – 2008 (раздел 7-8).

Тема 9. Принципы СМК. Вовлечение сотрудников.

Тема 10. Изучение международного стандарта ИСО 9001 – 2008. Выполнение контрольного задания.

Тема 11. Принципы СМК. Процессный подход.

Тема 12. Принципы СМК. Непрерывное улучшение.

Тема 13. Разработка проекта стандарта организации (процесс, процедура).

Тема 14. Принципы СМК. Принятие решений на основе фактов. Установление взаимовыгодных отношений с заказчиком.

Тема 15. Проведение контрольного аудита организации на соответствие требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2008.

Тема 16. Порядок и этапы подготовки и внедрения СМК в организации. Документация СМК.

Тема 17. Составление плана-графика подготовки и внедрения СМК в организации.

Тема 18. Порядок подготовки и сертификации СМК организации.

Тема 19. Составление плана-графика сертификации в организации.

Тема 20. Управление качеством пищевой продукции на основе принципов ХАССП.

Тема 21. Разработка проекта ХАССП организации.

Тема 22. Система менеджмента безопасности. Требования к организации участвующей в пищевой цепочке.

Тема 23. Изучение международного стандарта ИСО 22000-2007.

Тема 24. ХАССП, разработка ХАССП. Сертификация СМК. Аудит СМК.

Тема 25. Проведение SWOT-анализа по выбору базового направления развития организации.

Тема 26. Формирование и отбор целей организации.

Тема 27. Построение стратегической карты и решение оптимального варианта каскадирования целей конкретной организации.

Тема 28. Методология Реинжиниринга и Бенчмаркинга.

Тема 29. Оценка результативности систем управления.

### **3.4. Письменный опрос**

Письменный опрос по дисциплине «Системы качества» проводится на следующих этапах:

- входном контроле;
- при выполнении отчета по практической работе.
- при тестировании в конце, после полного курса изучения дисциплины.

Целью проведения письменного опроса является контроль владения, усвоения материала аудиторных занятий и проведение «обратной связи» между преподавателем и обучаемыми. На практическом занятии, где программой предусмотрено проведение письменного опроса отводится 10-15 минут на его проведение.

### **3.5. Курсовая работа**

Выбор темы курсовой работы – ответственный этап в изучении дисциплины «Системы качества». При этом должны быть учтены не только личные наклонности обучающегося, но и актуальность выбранной темы, возможность выполнения практической части работы. Ниже приводится примерный перечень тем курсовых работ. Обучающиеся имеют право выполнять курсовые работы и на другие темы, но обязательно по согласованию с руководителем.

Структура, цель, задачи, требования к оформлению и порядок выполнения проекта представлены в Методических указаниях для выполнения курсовой работы по дисциплине «Системы качества» (приложение 3).

#### **Темы курсовых работ**

1. Управление качеством продукции в организации (на примере конкретной организации)
2. Разработка системы менеджмента качества на примере организации.
3. Особенности применения систем менеджмента качества в отрасли промышленности (на примере конкретной отрасли).
4. Особенности применения систем менеджмента качества в сфере услуг.
5. Ключевые показатели и методы оценки эффективности менеджмента качества.
6. Управление развитием организации на основе методов менеджмента качества.
7. Повышение конкурентоспособности продукции на основе эффективной системы управления качеством на предприятии (организации).
8. Формирование системы управления качеством продукции (работ, услуг) на предприятии (организации) и пути её совершенствования.

9. Анализ действующей системы управления качеством и разработка предложений по ее совершенствованию на предприятии (организации).
10. Разработка систем мотивации повышения качества продукции (работ, услуг) на предприятии (организации).
11. Роль стандартизации продукции в совершенствовании управления деятельностью предприятия (организации) на товарных рынках (мировом, отечественном, региональных).
12. Роль сертификации продукции в совершенствовании управления деятельностью предприятия (организации) на товарных рынках (мировом, отечественном, региональных).
13. Определение социально-экономического эффекта (ущерба) от повышения (снижения) качества продукции (работ, услуг) на предприятии (организации).
14. Особенности применения систем менеджмента качества в государственном и муниципальном управлении.
15. Система сбалансированных показателей в менеджменте качества.
16. Методы измерений в менеджменте качества.
17. Управление рисками в системе менеджмента качества.
18. Методы контроля качества товаров и услуг в системе менеджмента качества (на конкретном примере).
19. Менеджмент качества как основа формирования конкурентных преимуществ (на примере конкретного предприятия).
20. Метрологическое обеспечение качества (на примере конкретного предприятия).
21. Особенности применения систем менеджмента качества в государственном и муниципальном управлении.
22. Особенности применения систем менеджмента качества в образовании.
23. Интегрированные системы менеджмента на предприятии
24. Внутренний аудит как механизм улучшений в системе менеджмента качества предприятия
25. Методы контроля качества товаров и услуг в системе менеджмента качества (на конкретном примере).

### **3.6. Рубежный контроль**

#### **Вопросы рубежного контроля № 1**

*Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях*

1. Стандарты ИСО серии 9000 четыре версии.
2. ИСО 9000-2005. Система менеджмента качества. Основные положения и словарь. Дать характеристику стандарта.
3. ИСО 9001-2008. Система менеджмента качества. Требования. Дать характеристику стандарта.

4. ИСО 9004-2005. Система менеджмента качества. Рекомендации по улучшению деятельности.
5. Раскройте содержание принципа СМК - Ориентация на потребителя.
6. Раскройте содержание принципа СМК – лидерство руководителя.
7. Принцип СМК – вовлечение работников.
8. Принцип СМК – процессный подход.
9. Принцип СМК – системный подход.
10. Принцип СМК – улучшение деятельности.
11. Принцип СМК – принятие решений на основе фактов.
12. Принцип СМК – установление взаимовыгодных отношений с поставщиками.
13. Этапы разработки и внедрения СМК.
14. Документация СМК.
15. Сертификация СМК.

#### *Вопросы для самостоятельного изучения*

1. 1,2,3 этапы развития систем управления качеством (СУК).
2. Наиболее известные системы управления качеством 3-го периода развития СУК.
3. Системы БИП и СБТ. Работы Б.А. Дубовикова.
4. 14 принципов Дэмिंगа.
5. 7 смертельных болезней и 4 основополагающих принципа по Дэмингу.
6. Модель обеспечения качества «Петля качества».
7. Модель управления качеством – круг Дэмिंगа-Шухарта.
8. Модель улучшения качества – спираль качества Джурана.
9. Идеология и принципы концепции «Всеобщего управления качеством».
10. Критерии всеобщего управления качеством.
11. Европейская система управления качеством. Работы К. Шеллера.
12. Японская школа управления качеством. Работы К. Исикавы.

#### **Вопросы рубежного контроля № 2**

##### *Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях*

1. Система ХАССП. Причины возникновения. Назначение системы для реального сектора экономики.
2. Принципы ХАССП.
3. Этапы и порядок построения ХАССП.
4. Стандарт ИСО 22000-2005. Назначение, область применения.
5. Корпоративные системы управления. Назначение, область применения.
6. Нормативная база корпоративных систем управления.
7. Сбалансированная система показателей ССП. Назначение и область применения.
8. SWOT – анализ в ССП. Порядок проведения.

## 9. Определение и отбор целей в ССП.

### *Вопросы для самостоятельного изучения*

1. Развитие системы обеспечения безопасности пищевой продукции. Причины возникновения. Этапы развития.
2. Построение этапов разработки систем обеспечения безопасности пищевой продукции на базе требований ИСО 22000-2005.
3. Документация. Система безопасности пищевой продукции.
4. Нормативная база систем безопасности пищевой продукции.
5. Корпоративные системы управления качеством. Причины возникновения. этапы развития.
6. Бережливое производство – основа системы управления организации.
7. Подсистемы 5S, КАНБАН, КАЙЗЕН-БЛИЦ бережливого производства.
8. Интегрированные системы управления качеством. Причины возникновения, этапы развития.

## **Вопросы рубежного контроля № 3**

### *Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях*

1. Каскадирование в ССП.
2. Система «6 сигм». Назначение. Область применения.
3. Анализ вариабельности производственных процессов организации.
4. Подсистема бенчмаркетинга. Назначение. Область применения.
5. Подсистема «Реинжиниринг».
6. Интегрирование системы управления. Назначение. Область применения.

### *Вопросы для самостоятельного изучения*

1. Управление организацией через стратегию.
2. Сбалансированная система показателей. Причина возникновения, назначение. Работы Нортон и Каплана.
3. Этапы развития сбалансированной системы показателей.
4. Методология управления качеством корпорации «Моторола»
5. Система «6 сигм».
6. Подсистемы бенчмаркетинг и реинжиниринг.
7. Система управления «20 ключей». Назначение, область применения.

## **3.7. Промежуточная аттестация**

Контроль за освоением дисциплины «Системы качества» и оценка знаний обучающихся на экзамене проводится в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образова-

тельными программам высшего образования, утвержденном решением ученого совета ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ от 07.05.2018, протокол №9.

### **Вопросы, выносимые на экзамен**

1. Стандарты ИСО серии 9000 четыре версии.
2. ИСО 9000-2015. Система менеджмента качества. Основные положения и словарь. Дать характеристику стандарта.
3. ИСО 9001-2015. Система менеджмента качества. Требования. Дать характеристику стандарта.
4. ИСО 9004-2005. Система менеджмента качества. Рекомендации по улучшению деятельности.
5. Раскройте содержание принципа СМК - Ориентация на потребителя.
6. Раскройте содержание принципа СМК – лидерство руководителя.
7. Принцип СМК – вовлечение работников.
8. Принцип СМК – процессный подход.
9. Принцип СМК – системный подход.
10. Принцип СМК – улучшение деятельности.
11. Принцип СМК – принятие решений на основе фактов.
12. Принцип СМК – установление взаимовыгодных отношений с поставщиками.
13. Этапы разработки и внедрения СМК.
14. Документация СМК.
15. Сертификация СМК.
16. 1,2,3 этапы развития систем управления качеством (СУК).
17. Наиболее известные системы управления качеством 3-го периода развития СУК.
18. Системы БИП и СБТ. Работы Б.А. Дубовикова.
19. 14 принципов Деминга.
20. 7 смертельных болезней и 4 основополагающих принципа по Демингу.
21. Модель обеспечения качества «Петля качества».
22. Модель управления качеством – круг Деминга-Шухарта.
23. Модель улучшения качества – спираль качества Джурана.
24. Идеология и принципы концепции «Всеобщего управления качеством».
25. Критерии всеобщего управления качеством.
26. Европейская система управления качеством. Работы К. Шеллера.
27. Японская школа управления качеством. Работы К. Исикавы.
28. Система ХАССП. Причины возникновения. Назначение системы для реального сектора экономики.
29. Принципы ХАССП.
30. Этапы и порядок построения ХАССП.
31. Стандарт ИСО 22000-2005. Назначение, область применения.
32. Корпоративные системы управления. Назначение, область применения.
33. Нормативная база корпоративных систем управления.

34. Сбалансированная система показателей ССП. Назначение и область применения.
35. SWOT – анализ в ССП. Порядок проведения.
36. Определение и отбор целей в ССП.
37. Каскадирование в ССП.
38. Система «6 сигм». Назначение. Область применения.
39. Анализ вариабельности производственных процессов организации.
40. Подсистема бенчмаркетинга. Назначение. Область применения.
41. Подсистема «Реинжиниринг».
42. Интегрирование системы управления. Назначение. Область применения.
43. Развитие системы обеспечения безопасности пищевой продукции. Причины возникновения. Этапы развития.
44. Построение этапов разработки систем обеспечения безопасности пищевой продукции на базе требований ИСО 22000-2007.
45. Документация. Система безопасности пищевой продукции.
46. Нормативная база систем безопасности пищевой продукции.
47. Корпоративные системы управления качеством. Причины возникновения. этапы развития.
48. Бережливое производство – основа системы управления организации.
49. Подсистемы 5S, КАНБАН, КАЙЗЕН-БЛИЦ бережливого производства.
50. Интегрированные системы управления качеством. Причины возникновения, этапы развития.
51. Управление организацией через стратегию.
52. Сбалансированная система показателей. Причина возникновения, назначение. Работы Нортон и Каплана.
53. Этапы развития сбалансированной системы показателей.
54. Методология управления качеством корпорации «Моторола»
55. Система «6 сигм».
56. Подсистемы бенчмаркетинг и реинжиниринг.
57. Система управления «20 ключей». Назначение, область применения

### *Практическая часть (ситуационные задачи)*

#### *Варианты задач*

1. Компания работает исключительно по контрактам с заказчиками. В процессе подготовки и подписания контракта согласовываются все требования заказчика. Для изучения удовлетворенности потребителя аудиторы представляют данные по мониторингу информации, касающейся выполнения (невыполнения) компанией требований заказчика, указанных в контракте, как это требует п. 8.2.1 ISO 9001:2008: «Организация должна проводить мониторинг информации, касающийся восприятия потребителями соответствия организации требованиям потребителей, как один из способов измерения работы системы менеджмента качества». В качестве такой информации были представлены данные приемочного (выходного) контроля соответствия продукции требованиям заказчика, сформулированные в контракте. К ним были добавлены результаты проверки других контрактных требований к упаковке, срокам поставки (доставки), монтажу, вводу



в эксплуатацию. Аудитор полагает, что требование по изучению удовлетворенности потребителя не должно основываться на контрактных требованиях. Компания же полагает, что если нет требований заказчика, то и нечего «мониторить».

Вопрос. Прав ли аудитор, и как в данном случае следует трактовать выполнение п. 8.2.1?

2. При инспекционном аудите органом по сертификации со ссылкой на п. 5.4.1 ISO 9001:2008 аудиторами было выдано уведомление о том, что одно из подразделений организации не представило цели в области качества. Организация считает, что целями в области качества являются цели по улучшению идентифицированных процессов СМК. Если соответствующим процессом данное подразделение не охвачено, то и целей в области качества у него не должно быть.

Вопрос: Кто прав в данной ситуации?

3. В ходе аудита по п. 4.2.3 ISO 9001:2008 было зафиксировано следующее незначительное несоответствие: «На рабочих местах находились отдельные технологические документы, в которые не были внесены изменения». Вместе с тем выявленные документы относились к области бизнес-деятельности, не заявленной в области действия сертифицируемой СМК.

Насколько правы аудиторы?

4. В ходе аудита по п. 8.2.2 международного стандарта ISO 9001:2008 аудиторы попросили показать комплект документов по внутренним аудитам СМК. При этом они установили, что записи по итогам внутренних аудитов включают следующее:

- отчеты об аудитах, где указываются, кроме прочего, только номера разделов стандарта, на соответствие которым проводилась проверка;
- отчеты о несоответствиях.

Какие-либо другие документальные свидетельства того, что в ходе аудита была проанализирована деятельность, относящаяся ко всем включаемым в планы конкретных аудитов разделам ISO 9001:2008, а не только к тем, где были несоответствия, отсутствовали. На основании этого аудиторы оформили следующее несоответствие по п. 8.2.2: «Не представлены доказательства проведения аудита по ряду разделов ISO 9001:2008».

Вместе с тем именно указанный выше порядок документирования результатов аудитов предусмотрен процедурой «Внутренние аудиты СМК».

Вопрос: Насколько правы аудиторы?

5. По итогам аудита СМК было зафиксировано следующее несоответствие: «Понятие “руководитель процесса” в СМК не используется (приводится только его определение в Руководстве по качеству). Предполагается, что таковыми являются руководители подразделений. Как следствие, руководителями процессов (подпроцессов) не назначаются квалифицированные сотрудники — инженеры, мастера, рабочие».

Вопрос: Какое требование ISO 9001:2008 не выполнено, и какие корректирующие действия предполагает аудитор?

6. Аудиторы, проводящие проверку СМК, определили как несоответствие следующее: «В процедуре ПСМК -№№-2003 к записям отнесены все документы, обращающиеся на предприятии, тогда как в ISO 9001:2008 предполагается

выделение и отнесение к записям только документов, имеющих отношение к качеству».

Вопрос: Правомерно ли считать отмеченное аудитором обстоятельство несоответствием, и если да, то какими должны быть действия по его устранению?

7. В ходе инспекционного аудита при посещении одного из рабочих мест аудитор обратил внимание на учтенную копию чертежа изготавливаемого изделия. Чертеж был выпущен в 1987 г. На основании того, что на чертеже не было никаких отметок о его периодической проверке (пересмотре), аудитор оформил следующее несоответствие по п. 4.2.3 с ISO 9001:2008: «Не представлена идентификация статуса пересмотра чертежа №... (1987 года выпуска) для изготовления изделия...». Доводы предприятия о том, что с момента выпуска чертежа в него никаких изменений не вносилось и требованиями стандартов ЕС КД процедура пересмотра для чертежей не предусмотрена, аудитором приняты не были.

Предприятие считает, что процедура пересмотра предусматривает выпуск нового документа взамен действующего и применяется при внесении значительного числа изменений в документ, когда становится целесообразным его полная замена с указанием «взамен...». Процедура «пересмотр» применима к таким видам документов, как стандарт, технические условия, методика и так далее, но ни в каком случае не к чертежам.

Вопрос: Кто прав в этой ситуации?

8. Во время сертификационного аудита было зафиксировано следующее незначительное несоответствие по п. 7.5.1 ISO 9001:2008: «Не представлена процедура остановки и возобновления производства».

Комментарий предприятия: «Наше предприятие — опытное, номенклатура изделий большая, но объем выпуска невелик. При возникновении проблем вопросы решаются на оперативных совещаниях у начальника производства. Поэтому предприятие считает разработку специальной документированной процедуры по этому вопросу нецелесообразной».

Вопрос: Кто прав в данной ситуации?

9. Завод-поставщик производит автомашины, шасси и запасные части к ним и продает их на основании договора поставки другому юридическому лицу — «Торговому дому». Далее «Торговый дом» на основании договора хранения передает эту закупленную, а также другую продукцию, являющуюся его собственностью, тому же заводу на хранение за соответствующее вознаграждение. В соответствии с договором хранения завод обязуется принять на хранение, обеспечить сохранность (в том числе противокоррозийную защиту) указанной продукции и по требованию «Торгового дома» вернуть ее ему или передать указанному им лицу.

Вопрос: Распространяются ли требования п. 7.5.4 на продукцию, передаваемую «Торговым домом» заводу на хранение:

- в указанном выше случае;
- если, кроме описанного выше, завод передал «Торговому дому» на исполнение процесс поставки продукции завода потребителям и осуществляет менеджмент этого аутсорсингового процесса;
- если, кроме описанного выше, «Торговый дом» передает заводу куплен-

ные ранее у завода автомобили для организации их отгрузки потребителю по железной дороге?

10. Во время сертификационного аудита аудиторы отметили следующее малозначительное несоответствие по п. 4.2.3 ISO 9001:2008: «Разработанные СТП не идентифицированы с перечнем процессов предприятия».

Предприятие считает, что аудиторы не правы. Во-первых, в п. 4.2.3 требование об идентификации СТП с перечнем процессов предприятия отсутствует. Во-вторых, в Руководстве по качеству содержится схема документации СМК («дерево процессов»), в верхней части которой указаны требования разделов, подразделов, пунктов и подпунктов стандарта, а в нижней — документы СМК (СТП, инструкции, методики, положения), обеспечивающие выполнение этих требований. Таким образом, идентификация процессов и СТП обеспечивается по вертикали «сверху — вниз». Создание обратной схемы, а именно от СТП к процессу, предприятие считает нецелесообразным.

Вопрос: Кто прав в данной ситуации?

*Пример экзаменационного билета*

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
ФГБОУ ВО Саратовский государственный аграрный университет  
им. Н.И. Вавилова**

**Кафедра «Технологии производства и переработки продукции животноводства»**

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1  
по дисциплине: «Системы качества»**

1. Корпоративные системы управления. Назначение, область применения.
2. Нормативная база корпоративных систем управления.
3. Аудиторы, проводящие проверку СМК, определили как несоответствие следующее: «В процедуре ПСМК -№№-2003 к записям отнесены все документы, обращающиеся на предприятии, тогда как в ISO 9001:2008 предполагается выделение и отнесение к записям только документов, имеющих отношение к качеству».

Вопрос: Правомерно ли считать отмеченное аудитором обстоятельство несоответствием, и если да, то какими должны быть действия по его устранению?

Зав. кафедрой ТПиППЖ

Ф.И.О.

Дата «\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_

**4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

**4.1. Процедуры оценивания знаний, умений, навыков**

## и (или) опыта деятельности

Контроль результатов обучения, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Системы качества» осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы.

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля и контрольные задания для текущего контроля разрабатываются кафедрой исходя из специфики дисциплины, и утверждаются на заседании кафедры.

### 4.2. Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Описание шкалы оценивания достижения компетенций по дисциплине приведено в таблице 6.

Таблица 6

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	
<b>высокий</b>	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, обучающийся проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании материала
<b>базовый</b>	«хорошо»	«зачтено»	«зачтено (хорошо)»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе
<b>пороговый</b>	«удовлетворительно»	«зачтено»	«зачтено (удовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
–	«неудовлетворительно»	«не зачтено»	«не зачтено (неудовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий, не может продолжить обучение или к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий

#### 4.2.1. Критерии оценки устного ответа при промежуточной аттестации

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

**знания:** философии качества; TQM; разработки методов повышения качества продукции, процессов и услуг; принципов Всеобщего управления качеством; методики оценки деятельности; метрологического обеспечения качества продукции, процессов и услуг; систем обеспечения достоверности измерений; современных версий нормативных документов;

**умения:** применять систематический, интегрированный и организованный стиль работы, направленный на непрерывное ее улучшение;

**владение навыками:** навыками работы функционирования производства на основе использования комплексов национальных и международных стандартов.

#### Критерии оценки

<b>отлично</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– знание материала методов, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;</li> <li>– умение применять систематический, интегрированный и организованный стиль работы, направленный на непрерывное ее улучшение;</li> <li>– успешное и системное владение навыками работы функционирования производства на основе использования комплексов национальных и международных стандартов.</li> </ul>
<b>хорошо</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– знание материала, не допускает существенных неточностей;</li> <li>– в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять систематический, интегрированный и организованный стиль работы, направленный на непрерывное ее улучшение;</li> <li>– в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками работы функционирования производства на основе использования комплексов национальных и международных стандартов.</li> </ul>
<b>удовлетворительно</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает</li> </ul>

	<p>логическую последовательность в изложении программного материала;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в целом успешное, но не системное умение применять систематический, интегрированный и организованный стиль работы, направленный на непрерывное ее улучшение;</li> <li>- в целом успешное, но не системное владение навыками работы функционирования производства на основе использования комплексов национальных и международных стандартов..</li> </ul>
<b>неудовлетворительно</b>	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале методов, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки;</li> <li>- не умеет применять систематический, интегрированный и организованный стиль работы, направленный на непрерывное ее улучшение;</li> <li>- обучающийся не владеет навыками работы функционирования производства на основе использования комплексов национальных и международных стандартов.</li> </ul>

#### 4.2.2 Критерии оценки доклада

При написании доклада обучающийся демонстрирует:

**знания** этапы жизненного цикла продукции, технических систем и организационно-технических проектов, виды производительных и непроизводительных затрат; методы определения и оценки производительных и непроизводительных затрат; методы сокращения непроизводительных затрат, документацию системы менеджмента качества; основы современного делопроизводства, документооборота и документооборота, документацию по созданию системы обеспечения качества, корректирующие и превентивные мероприятия.

**умения:** проводить анализ этапов жизненного цикла продукции, технических систем и организационно-технических проектов, выявлять и проводить оценку производительных и непроизводительных затрат, вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности, вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества, разрабатывать корректирующие и превентивные мероприятия.

**владение навыками:** навыками практического использования результатов анализа этапов жизненного цикла продукции, технических систем и организационно-технических проектов для решения профессиональных задач в области управления качеством, навыками проведения анализа динамики инженерно-технических объектов, производственно-технологических процессов и процессов управления качеством в организационно-технических системах, навыками проведения оценки производительных и непроизводительных затрат, навыками разработки документацию системы менеджмента качества и контроля ее эффективности, навыками проведения корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества, навыками контроля ее эффективности.

#### Критерии оценки доклада

<b>отлично</b>	обучающийся демонстрирует: своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Обучающийся знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа международно-политической практики. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; презентация оформлена правильно.
<b>хорошо</b>	обучающийся демонстрирует: работу, которая характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы
<b>удовлетворительно</b>	обучающийся демонстрирует: достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы
<b>неудовлетворительно</b>	обучающийся: представил сочинение, которое представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок смыслового содержания раскрываемой проблемы, оформлении работы

#### 4.2.3. Критерии оценки выполнения тестовых заданий

При выполнении тестовых заданий обучающийся демонстрирует:

**знания:** философии качества; TQM; разработки методов повышения качества продукции, процессов и услуг; принципов Всеобщего управления качеством; методики оценки деятельности; метрологического обеспечения качества продукции, процессов и услуг; систем обеспечения достоверности измерений; современных версий нормативных документов;

#### Критерии оценки выполнения тестовых заданий

<b>отлично</b>	обучающийся демонстрирует: знания теоретического материала дисциплины, в тестовом задании даны правильные ответы на 90-100% вопросов, включенных в тест.
<b>хорошо</b>	обучающийся демонстрирует: ориентируется в теоретическом материале, владеет терминологией, в тестовых заданиях даны правильные ответы на 75-89% вопросов, включенных в тест.
<b>удовлетворительно</b>	обучающийся демонстрирует: материал неполно, даны правильные ответы на 50-74% вопросов, включенных в тест
<b>неудовлетворительно</b>	обучающийся: набрал менее 50% правильных ответов на вопросы, включенные в тест.

#### 4.2.4. Критерии оценки практических занятий

При выполнении практических занятий обучающийся демонстрирует:

**знания:** философии качества; TQM; разработки методов повышения качества продукции, процессов и услуг; принципов Всеобщего управления качеством; методики оценки деятельности; метрологического обеспечения качества продукции, процессов и услуг; систем обеспечения достоверности измерений; современных версий нормативных документов;

**умения:** применять систематический, интегрированный и организованный стиль работы, направленный на непрерывное ее улучшение;

**владение навыками:** навыками работы функционирования производства на основе использования комплексов национальных и международных стандартов.

#### Критерии оценки выполнения практических занятий

<b>отлично</b>	обучающийся демонстрирует: своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировали его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Продемонстрировано знание и владение навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа международно-политической практики. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Тетрадь заполнена в соответствии с требованиями практической работы.
<b>хорошо</b>	обучающийся демонстрирует: смысловую цельность, связность и последовательность изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Тетрадь заполнена в соответствии с требованиями практической работы.
<b>удовлетворительно</b>	обучающийся демонстрирует: достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимание базовых основ и теоретического обоснования выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы. Тетрадь заполнена в соответствии с требованиями практической работы не до конца или с 2 ошибками.
<b>неудовлетворительно</b>	у обучающегося: работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок смыслового содержания раскрываемой проблемы. Тетрадь не заполнена или заполнена не правильно.

#### 4.2.5. Критерии оценки самостоятельных работ

При выполнении самостоятельных работ обучающийся демонстрирует:

**знания:** философии качества; TQM; разработки методов повышения каче-



ства продукции, процессов и услуг; принципов Всеобщего управления качеством; методики оценки деятельности; метрологического обеспечения качества продукции, процессов и услуг; систем обеспечения достоверности измерений; современных версий нормативных документов;

**умения:** применять систематический, интегрированный и организованный стиль работы, направленный на непрерывное ее улучшение;

**владение навыками:** навыками работы функционирования производства на основе использования комплексов национальных и международных стандартов.

### Критерии оценки выполнения самостоятельных работ

<b>отлично</b>	обучающийся демонстрирует: ответ показывая глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопроса, а также основного содержания и новаций лекционного курса по сравнению с учебной литературой. Обучающийся демонстрирует отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области. Знание основной литературы и знакомство с дополнительно рекомендованной литературой. Логически корректное и убедительное изложение ответа.
<b>хорошо</b>	обучающийся демонстрирует: ответ показывая глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопроса, а также основного содержания и новаций лекционного курса по сравнению с учебной литературой. Обучающийся демонстрирует отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области. Знание основной литературы и знакомство с дополнительно рекомендованной литературой. Логически корректное и убедительное изложение ответа.
<b>удовлетворительно</b>	обучающийся демонстрирует: фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания лекционного курса; затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии учебной дисциплины; неполное знакомство с рекомендованной литературой; частичные затруднения с выполнением предусмотренных программой заданий; стремление логически определенно и последовательно изложить ответ.
<b>неудовлетворительно</b>	обучающийся демонстрирует: незнание, либо отрывочное представление о данной проблеме в рамках учебно-программного материала; неумение использовать понятийный аппарат; отсутствие логической связи в ответе.

#### 4.2.6 Критерии оценки курсовой работы

Курсовой проект является продуктом, получаемым в результате самостоятельного планирования и выполнения учебных и исследовательских задач. Он позволяет оценить знания и умения обучающихся, примененные к комплексному решению конкретной производственной задачи, а также уровень сформированности аналитических навыков при работе с научной, специальной литературой, типовыми проектами, ГОСТ и другими источниками.

К защите допускается завершённый КР, удовлетворяющий принятым

бованиям. О допуске к защите руководитель делает надпись на титульном листе пояснительной записки. Защита производится перед сформированной кафедрой комиссией, состоящей из двух человек с участием руководителя, и в присутствии обучающихся. Обучающийся кратко докладывает об основных решениях, принятых в процессе разработки, и отвечает на вопросы комиссии. Содержание и критерии оценки проекта доводятся до сведения обучающихся перед защитой. Оценка объявляется обучающийся непосредственно после защиты, затем выставляется в ведомость защиты курсового проекта и зачетную книжку обучающегося.

### Критерии оценивания курсовой работы

<b>отлично</b>	Содержание КР полностью соответствует заданию. Пояснительная записка имеет логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными положениями. При защите работы обучающийся правильно и уверенно отвечает на вопросы комиссии, демонстрирует глубокое знание теоретического материала, способен аргументировать собственные утверждения и выводы.
<b>хорошо</b>	Содержание КР полностью соответствует заданию. Пояснительная записка имеет грамотно изложенную теоретическую главу. Большинство выводов и предложений аргументировано. Имеются одна-две несущественные ошибки в использовании терминов, в построенных диаграммах, схемах и т.д. При защите работы обучающийся правильно и уверенно отвечает на большинство вопросов комиссии, демонстрирует хорошее знание теоретического материала, но не всегда способен аргументировать собственные утверждения и выводы. При наводящих вопросах обучающийся исправляет ошибки в ответе.
<b>удовлетворительно</b>	Содержание КР частично не соответствует заданию. Пояснительная записка содержит теоретическую главу, базируется на практическом материале, но имеет поверхностный анализ, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены недостаточно обоснованные положения. При защите работы обучающийся проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не всегда дает исчерпывающие, аргументированные ответы на заданные вопросы.
<b>неудовлетворительно</b>	Содержание КР частично не соответствует заданию. Пояснительная записка не имеет анализа, не отвечает требованиям, изложенным в методических рекомендациях кафедры. В работе нет выводов либо они носят декларативный характер. При защите обучающийся демонстрирует слабое понимание представленного материала, затрудняется с ответами на поставленные вопросы, допускает существенные ошибки.

**Разработчик(и):**

**Профессор Коник Н.В.**

**ст. преподаватель, Шутова О.А.**