

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о подписи:

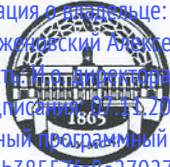
ФИО: Арженовский Алексей Григорьевич

Должность: Директор института механики и энергетики имени В.П. Горячкина

Дата подписания: 15.09.2024 15:26:46

Уникальный программный ключ:

3097683b38557fe8e27027e8e64c5f15ba3ab904



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –

МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»

(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт механики и энергетики имени В.П. Горячкина  
Кафедра метрологии, стандартизации и управления качеством

УТВЕРЖДАЮ

И.О. Директора института механики и  
энергетики имени В.П. Горячкина

Арженовский А.Г.

« 15 сентября 2024г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.В.02.01 Системы качества**

для подготовки магистров

ФГОС ВО

Направление: 35.04.06 - Агроинженерия

Направленности: Электротехнологии, электрооборудование и автоматизация технологических процессов; Сертификация и испытания новой техники в АПК; Технологии технического сервиса; Цифровые технологии в агроинженерии.

Курс 1

Семестр 1

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2024

Москва, 2024

Разработчик: \_ Вергазова Ю.Г., к.т.н., доцент \_\_\_\_\_  
«29» августа 2024

Рецензент: \_\_\_ Тойгамбаев С. К. д.т.н., доцент \_\_\_\_\_  
«29» августа 2024

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, профессионального стандарта и учебного плана, по направлению подготовки 35.04.06 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

Программа обсуждена на заседании кафедры «Метрология, стандартизация и управление качеством» протокол № 01/08/24 от «29» августа 2024 г.  
Зав. кафедрой Леонов О.А. д.т.н, проф. \_\_\_\_\_  
«29» августа 2024

**Согласовано:**

Председатель учебно-методической комиссии института механики и энергетики имени В.П. Горячкина  
д.т.н., профессор Дидманидзе О.Н. \_\_\_\_\_  
протокол № 1 от «29» августа 2024 г.

И.о. заведующего выпускающей кафедрой тракторов и автомобилей  
д.т.н., профессор Дидманидзе О.Н. \_\_\_\_\_  
«29» августа 2024г.

Заведующий выпускающей кафедрой технического сервиса машин и оборудования  
д.т.н, доцент Апатенко А.С. \_\_\_\_\_  
«29» августа 2024г.

Заведующий отделом комплектования ЦНБ \_\_\_\_\_  
Сидорова А.А.  
(подпись)

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>АННОТАЦИЯ.....</b>	<b>4</b>
<b>3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>5</b>
<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>8</b>
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ ПО СЕМЕСТРАМ .....	8
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
4.3 ЛЕКЦИИ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	10
<b>5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ .....</b>	<b>11</b>
<b>6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>12</b>
6.1 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	12
6.2 ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ .....	13
<b>7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>13</b>
7.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА .....	13
7.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	13
<b>9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ) .....</b>	<b>14</b>
<b>10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....</b>	<b>14</b>
<b>11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ. .</b>	<b>15</b>
Виды и формы отработки пропущенных занятий .....	15
<b>12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....</b>	<b>15</b>



## АННОТАЦИЯ

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.02.01 Системы качества для подготовки магистров по направлению 35.04.06 – Агроинженерия направленности Электротехнологии, электрооборудование и автоматизация технологических процессов; Сертификация и испытания новой техники в АПК; Технологии технического сервиса, Цифровые технологии в агроинженерии.**

**Цель освоения дисциплины:** Сформировать способности: анализировать и обобщать данные передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством; ставить задачи и контролировать их выполнение работниками, осуществляющими деятельность в области планирования качества выпускаемой продукции (работ, услуг); контролировать функционирование системы управления качеством (менеджмента качества) в организации. Изучение дисциплины происходит в тесном контакте с цифровой средой так сопровождение образовательного процесса происходит на учебно-методическом портале РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева (sdo.timacad.ru платформа Moodle), практические задания выполняются с использованием сети Интернет, а оформление выполненных работ в офисном пакете МойОфис.

**Место дисциплины в учебном плане:** дисциплина включена в модуль Специалист по качеству учебного плана по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия»

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПКдпо-1.1; ПКдпо-1.2; ПКдпо-3.1

### **Краткое содержание дисциплины:**

Основные понятия, термины и определения в области качества. Механизм и принципы менеджмента качества. Программа менеджмента качества Э. Деминга. Назначение, цели и задачи внедрения систем менеджмента качества. Эволюция систем менеджмента качества. Отечественный опыт системного управления качеством. Концепция TQM. Основные компоненты СМК, их взаимосвязи. Функциональная и структурная схемы СМК. Структура интегрированной СМК. Структура и особенности СМК для сферы услуг. Модель системы менеджмента качества по ГОСТ Р ИСО 9001–2015. Концепции и подходы СМК. Организация разработки и внедрения СМК. Этапы создания СМК. Внедрение процессного подхода в деятельность организации. Разработка документации СМК. Структура документации СМК по ГОСТ Р ИСО 9001–2015. Содержание и последовательность работ по разработке Руководства по качеству. Стандарты организации как нормативно-методическая основа СМК. Основные подходы к оценке эффективности внедрения СМК. Аудит и самооценка СМК.

**Общая трудоемкость дисциплины:** 1 зачетная единица (36 часа).

**Промежуточный контроль:** зачет

## **1. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Системы качества» является формирование у обучающихся компетенций, позволяющих анализировать и обобщать данные передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством; ставить задачи и контролировать их выполнение работниками, осуществляющими деятельность в области планирования качества выпускаемой продукции (работ, услуг); контролировать функционирование системы управления качеством (менеджмента качества) в организации.

Изучение дисциплины происходит в тесном контакте с цифровой средой так сопровождение образовательного процесса происходит на учебно-методическом портале РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева (sdo.timacad.ru платформа Moodle), практические задания выполняются с использованием сети Интернет, а оформление выполненных работ происходит в офисном пакете МойОфис.

## **2. Место дисциплины в учебном процессе**

Дисциплина «Системы качества» включена в модуль «Специалист по качеству» обязательной части учебного плана и реализуется в соответствии с требованиями ФГОС ВО, профессионального стандарта, и Учебного плана по направлению 35.04.06 – Агроинженерия.

Дисциплина «Системы качества» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: Средства и методы управления качеством; Всеобщее управление качеством.

Особенностью дисциплины является высокая степень применяемых цифровых технологий.

Рабочая программа дисциплины «Системы качества» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

## **3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Образовательные результаты освоения дисциплины обучающимся, представлены в таблице 1.

Таблица 1

## Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	ПКдпо-1	Способен формировать политику в области планирования качества продукции (работ, услуг) в организации	ПКдпо-1.1 Способен анализировать и обобщать данные передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством	историю развития систем менеджмента качества; международные принципы менеджмента качества; основополагающие стандарты систем менеджмента качества; этапы создания системы менеджмента качества; критерии эффективности системы менеджмента качества.	анализировать современный российский и международный опыт по разработке и внедрению систем управления качеством в организации	навыками разработки документации системы менеджмента качества
			ПКдпо-1.2 Способен ставить задачи и контролировать выполнения работниками, осуществляющими деятельность в области планирования качества выпускаемой продукции (работ, услуг)	принципы планирования качества; основные понятия и подходы управления качеством; правила разработки и оформления регламентирующей документации для персонала.	использовать основные понятия, принципы и подходы управления качеством для планирования работ по улучшению качества.	навыками разработки планов качества; разработки и оформления регламентирующей документации для персонала.

2.	ПКдпо-3	Способен организовывать контроль выпуска продукции (работ, услуг), соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утверждённым образцам (эталонам) и технической документацией, условиям поставок и договоров	ПКдпо-3.1 Способен контролировать функционирование системы управления качеством (менеджмента качества) в организации	принципы процессного подхода; стандарты ИСО серии 9000; основные критерии для оценки эффективности функционирования системы качества; методы оценки результативности системы менеджмента качества.	использовать принципы процессного подхода, стандарты ИСО серии 9000, критерии оценки эффективности и результативности системы менеджмента качества.	навыками определения эффективности функционирования системы качества.
----	---------	---	--	--	---	---

## 4. Структура и содержание дисциплины

### 4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 1 зач.ед. (36 часов), их распределение по видам работ семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

#### Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Вид учебной работы	Трудоёмкость, час. всего/*
<b>Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану</b>	<b>36/4</b>
<b>1. Контактная работа:</b>	<b>18,25/4</b>
<b>Аудиторная работа</b>	18,25/4
<i>лекции (Л)</i>	6
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	12/4
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,25
<b>2. Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>17,75</b>
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка</i>	17,75
Вид промежуточного контроля:	Зачет

\* в том числе практическая подготовка

### 4.2 Содержание дисциплины

Таблица 3

#### Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнённо)	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ	ПКР	
Тема 1. Понятие об управлении качеством и системе менеджмента качества (СМК)	5	1	2	-	2
Тема 2. Эволюция систем менеджмента качества	5	1	2	-	2
Тема 3. Структура интегрированной СМК, СМК на основе МС ИСО 9001	6	1	2	-	3
Тема 4. Разработка СМК	7/2	1	2/2	-	4
Тема 5. Документирование СМК	7/2	1	2/2	-	4
Тема 6. Аудит и самооценка СМК	5,75	1	2	-	2,75
<i>Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,25	-		0,25	-
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>36/4</b>	<b>6</b>	<b>12/4</b>	<b>0,25</b>	<b>17,75</b>



## ***Тема 1. Понятие об управлении качеством и системе менеджмента качества (СМК)***

Основные понятия, термины и определения в области качества. Механизм и принципы менеджмента качества. Программа менеджмента качества Э. Деминга. Назначение, цели и задачи внедрения систем менеджмента качества, опыт управления качеством на предприятии. Системно-комплексный подход, механизм и инструменты управления качеством.

## ***Тема 2. Эволюция систем менеджмента качества***

Эволюция систем качества. Отечественный опыт системного управления качеством. Сопоставление систем БИП, СБТ, КАНАРСПИ, НОРМ, КСУКП, СК, СМК. Опыт применения КС УКП на предприятиях технического сервиса. Отличия и достоинства СМК, критерии оценки их эффективности. Системы качества по QS 9000. Концепция TQM.

## ***Тема 3. Структура интегрированной СМК, СМК на основе МС ИСО 9001***

Связь СМК с другими системами. Основные компоненты СМК, их взаимосвязи. Функциональная и структурная схемы СМК. Структура интегрированной СМК. Структура и особенности СМК для сферы услуг. Структура комплекса МС ИСО семейства 9000. Модель системы менеджмента качества по ГОСТ Р ИСО 9001–2015. Концепции и подходы СМК

## ***Тема 4. Разработка СМК***

Организация разработки и внедрения СМК. Общие подходы к процедуре создания СМК. Организация работ по созданию СМК. Этапы создания СМК. Внедрение процессного подхода в деятельность организации. Разработка плана-графика внедрения системы, структурной и функциональной схем. Разработка документации СМК. Матрица ответственности персонала. Нормативно-распорядительные документы для организации работ всего персонала предприятия по разработке и внедрению документов СМК в подразделениях.

## ***Тема 5. Документирование СМК***

Роль и значение выработки документированных процедур и процессов. Структура документации СМК по ГОСТ Р ИСО 9001–2015. Политика в области качества, руководство по качеству. Требования к разработке Руководств по качеству. Содержание и последовательность работ по разработке Руководства по качеству. Стандарты организации как нормативно-методическая основа СМК. Управление документированной информацией. Состав, содержание и порядок ведения, изменения и хранения документации. Нормативно-методическая документация для прохождения сертификации СМК.

## ***Тема 6. Аудит и самооценка СМК***

Основные подходы к оценке эффективности внедрения СМК на предприятии для всех заинтересованных сторон (потребителя, изготовителя, торговли и государственных органов). Оценка качества функционирования СМК. Цели и задачи аудита, принципиальные отличия внешнего и внутреннего аудита. Годовые планы внутренних проверок, ответственность и полномочия. Подготовка, планирование, проведение внутреннего аудита СМК. Самооценка деятельности организации. Модели для самооценки организации.

### 4.3 Лекции и практические занятия

Таблица 4

#### Содержание лекций и практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	Название темы	№ и название лекций и практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во Часов	
1	Тема 1. Понятие об управлении качеством и системе менеджмента качества (СМК)	Лекция №1. Понятие об управлении качеством и системе менеджмента качества	ПКдпо-1.1 ПКдпо-1.2 ПКдпо-3.1	Тестирование на sdo.timacad.ru	1	
		Практическое занятие № 1. Разработка плана-графика создания СМК		Проверка выполненного задания на sdo.timacad.ru	2	
	Тема 2. Эволюция систем менеджмента качества.	Лекция №2. Эволюция систем менеджмента качества.	ПКдпо-1.1 ПКдпо-1.2 ПКдпо-3.1	Тестирование на sdo.timacad.ru	1	
		Практическое занятие № 2. Разработка документированной процедуры СМК		Проверка выполненного задания на sdo.timacad.ru	2	
	Тема 3. Структура интегрированной СМК, СМК на основе МС ИСО 9001	Лекция №3. Структура интегрированной СМК	ПКдпо-1.1 ПКдпо-1.2 ПКдпо-3.1	Тестирование на sdo.timacad.ru	0,5	
		Лекция №4. СМК на основе МС ИСО 9001		Тестирование на sdo.timacad.ru	0,5	
		Практическое занятие № 3. Разработка должностной инструкции		Проверка выполненного задания на sdo.timacad.ru	2	
	2	Тема 4. Разработка СМК	Лекция № 4. Разработка СМК	ПКдпо-1.1 ПКдпо-1.2 ПКдпо-3.1	Тестирование sdo.timacad.ru	1
			Практическое занятие № 4. Расчёт затрат на сертификацию СМК		Проверка выполненного задания	2
Тема 5. Документирование СМК		Лекция № 5. К Документирование СМК	ПКдпо-1.1 ПКдпо-1.2 ПКдпо-3.1	Тестирование на sdo.timacad.ru	1	
		Практическое занятие № 5. Разработка стандарта организации		Проверка выполненного задания на sdo.timacad.ru	2	
Тема 6. Аудит и самооценка СМК		Лекция № 6. Аудит и самооценка СМК	ПКдпо-1.1 ПКдпо-1.2 ПКдпо-3.1	Тестирование на sdo.timacad.ru	1	
		Практическое занятие № 6. Самооценка организации по критериям модели Премии Правительства РФ в области качества		Проверка выполненного задания на sdo.timacad.ru	2	

Таблица 5

**Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины**

<b>№ п/п</b>	<b>Название темы</b>	<b>Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения</b>
1.	Тема 1. Понятие об управлении качеством и системе менеджмента качества (СМК)	Особенности разработки и внедрения СМК на предприятиях технического сервиса в АПК. (ПКдпо-1.1) Риск-ориентированное мышление в области системы менеджмента качества (ПКдпо-3.1)
2.	Тема 2. Эволюция систем менеджмента качества.	Формирование планов качества (ПКдпо-1.2) Развитие процессного подхода (ПКдпо-3.1)
3.	Тема 3. Структура интегрированной СМК, СМК на основе МС ИСО 9001.	Международные стандарты в области качества (ПКдпо-1.1,1.2, ПКдпо-3.1)
4.	Тема 4. Разработка СМК	Особенности разработки и внедрения СМК на предприятиях технического сервиса в АПК. (ПКдпо-1.1, ПКдпо-3.1)
5.	Тема 5. Документирование СМК	Выбор схемы подтверждения соответствия СМК, определение перечня документации для сертификации СМК. (ПКдпо-1.1, ПКдпо-3.1)
6.	Тема 6. Аудит и самооценка СМК	Годовые планы внутренних проверок. (ПКдпо-1.1, ПКдпо-3.1) Правовые основы аудита СМК. (ПКдпо-1.2)

## 5. Образовательные технологии

Таблица 6

**Применение активных и интерактивных образовательных технологий**

<b>№ п/п</b>	<b>Тема и форма занятия</b>	<b>Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий (форм обучения)</b>
1.	Тема 1. Понятие об управлении качеством и системе менеджмента качества (СМК)	ПЗ оформление работы в офисном пакете МойОфис
2.	Тема 2. Эволюция систем менеджмента качества	ПЗ оформление работы в офисном пакете МойОфис
3.	Тема 3. Структура интегрированной СМК, СМК на основе МС ИСО 9001.	ПЗ оформление работы в офисном пакете МойОфис
4.	Тема 4. Разработка СМК	ПЗ оформление работы в офисном пакете МойОфис
5.	Тема 5. Документирование СМК	ПЗ оформление работы в офисном пакете МойОфис
6.	Тема 6. Аудит и самооценка СМК	ПЗ оформление работы в офисном пакете МойОфис

## 6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

### 6.1 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и опыта деятельности

Задания для работ размещены на учебно-методическом портале РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева (sdo.timacad.ru платформа Moodle), оформление выполненной работы происходит в офисном пакете МойОфис.

#### Пример задания для выполнения на практических занятиях

Разработать структуру документации СМК, документированную процедуру (СТО) заданного процесса СМК, должностную инструкцию персонала.

Таблица 7

Первая цифра варианта	Разрабатываемый процесс (СТО)	Вторая цифра варианта	Должностная инструкция персонала
0	СМК. Корректирующие действия	0	Зам. руководителя по качеству
1	СМК. Анализ со стороны руководства	1	Руководитель службы качества
2	СМК. Управление знаниями организации	2	Начальник подразделения
3	СМК. Управление ресурсами для мониторинга и измерения	3	Уполномоченный подразделения по качеству
4	СМК. Управление персоналом	4	Контролер
5	СМК. Управление несоответствующими результатами процессов	5	Зам. руководителя по качеству
6	СМК. Управление производством продукции и предоставлением услуг	6	Руководитель службы качества
7	СМК. Управление документированной информацией	7	Начальник подразделения
8	СМК. Управление процессами, продукцией и услугами, поставляемыми внешними поставщиками	8	Уполномоченный подразделения по качеству
9	СМК. Управление рисками и возможностями	9	Контролер

## 6.2 Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

### Критерии оценки практических занятий

Таблица 8

Оценка	Критерии оценивания
Зачтено	оценка «зачтено» по практическим занятиям, ставится если студент выполнил работу правильно, в полном объеме, с соблюдением необходимых требований.
Не зачтено	оценка «не зачтено» по практическим занятиям, ставится если студент выполнил работу не правильно, и в недостаточном объеме.

### Критерии оценивания результатов обучения

Итоговое тестирование проводится на платформе [sdo.timacad.ru](http://sdo.timacad.ru), состоит из 10 вопросов, вопросы выбираются случайным образом согласно представленному выше перечню. За один правильный ответ начисляется 10 баллов. Шкала, оценивая приведена в таблице 9.

Таблица 9

Шкала оценивания	Итоговое тестирование
60-100	Зачтено
0-59	Не зачтено

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 7.1 Основная литература

1. Карпузов В.В. Системы качества Учебник для вузов. М.: ФГОУ ВПО МГАУ, 2010. – 340 с.

2. Карпузов, В.В. Интегрированные системы менеджмента: учебное пособие / В. В. Карпузов; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). — Электрон. текстовые дан. — Москва: РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, 2018.— 160 с. Режим доступа: <http://elib.timacad.ru/dl/local/umo321.pdf>.

### 7.2 Дополнительная литература

1. Карпузов В.В. Управление процессами: учебное пособие / В.В. Карпузов; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). — Электрон. текстовые дан. — Москва: Реарт, 2017 — 162 с. — Коллекция: Учебная и учебно-методическая литература. — Режим доступа : <http://elib.timacad.ru/dl/local/d9356.pdf>.

2. Разработка системы менеджмента качества для предприятий технического сервиса: монография / О.А. Леонов и др.; М-во с.-х. РФ; РГАУ–МСХА им. К.А. Тимирязева. – М. : Издательство РГАУ – МСХА, 2016. – 161с.

3. Карпузов В.В. Аудит качества: Учебное пособие / В.В. Карпузов, М.: Изд-во РГАУ-МСХА, 2016. – 176 с.3.

## 9. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Таблица 10

### Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы	Автор	Год разработки
1	Тема 1. Понятие об управлении качеством и системе менеджмента качества (СМК)	Мой офис	контролирующая	ООО «Новые Облачные Технологии»	2024
2	Тема 2. Эволюция систем менеджмента качества	Мой офис	контролирующая	ООО «Новые Облачные Технологии»	2024
3	Тема 3. Структура интегрированной СМК, СМК на основе МС ИСО 9001.	Мой офис	контролирующая	ООО «Новые Облачные Технологии»	2024
4	Тема 4. Разработка СМК	Мой офис	контролирующая	ООО «Новые Облачные Технологии»	2024
5	Тема 5. Документирование СМК	Мой офис	контролирующая	ООО «Новые Облачные Технологии»	2024
6	Тема 6. Аудит и самооценка СМК	Мой офис	контролирующая	ООО «Новые Облачные Технологии»	2024

## 10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Таблица 11

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
№22 (ул. Прянишникова, 14, стр. 7) ауд.208, учебная лаборатория	1. Столы 21шт. 2. Стулья 21 шт. 3. Доска магнитно-маркерная 1 шт. 4. Системный блок - шт. (Инв.№210134000001802, Инв.№, 210134000001803 Инв.№ 210134000001804, Инв.№ 210134000001805, Инв.№, 210134000001806 Инв.№, 210134000001807 Инв.№ 210134000001808, Инв.№ 210134000001809, Инв.№, 210134000001810 Инв.№, 210134000001811Инв.№ 210134000001812, Инв.№ 210134000001813). 5. Монитор - шт. (Инв.№210134000001818, Инв.№ 210134000001819, Инв.№ 210134000001820, Инв.№ 210134000001821, Инв.№, 210134000001822 Инв.№ 210134000001823, Инв.№ 210134000001824,



Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
	Инв.№, 210134000001825 Инв.№ 210134000001825, Инв.№, 210134000001826 Инв.№ 210134000001827)
<i>Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова</i>	<i>Оснащение читальных залов</i>
<i>Общежития Комната для самоподготовки</i>	<i>Оснащение комнат для самоподготовки</i>

## 11. Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины

При изучении дисциплины «Системы качества» необходимо понимать, что она неотрывно связана с реальными производственными процессами.

Внимание стоит уделить практическим занятиям т.к. они максимально приближены к реальным условиям и навыки, полученные в результате изучения, положительно сказываются на общей квалификации.

### **Виды и формы отработки пропущенных занятий**

Студент, пропустивший практическое занятие обязан выполнить задание самостоятельно.

## 12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине

Формами организации учебного процесса по дисциплине, являются лекции, практические занятия, консультации и самостоятельная работа студентов.

Практические занятия проводятся в виде решения бизнес- задач. Начало каждой новой темы практического занятия проводится в форме показа преподавателем примера решения задачи. После этого следует выдавать индивидуальные задания. Занятия проводятся в интерактивной форме, с использованием имеющегося на кафедре программного обеспечения. Преподаватель оценивает решения и проводит анализ результатов. На практическом занятии могут быть проведены собеседования и консультации.

Самостоятельная работа студентов предполагает изучение дополнительной литературы и нормативных материалов, дополнительное конспектирование некоторых разделов курса, подготовку докладов и сообщений на секции студенческой научной конференции. При самостоятельной работе следует рекомендовать студентам использовать электронные учебные пособия.

### **Программу разработал:**

Вергазова Ю.Г., к.т.н. доцент

\_\_\_\_\_ (подпись)