

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Арженовский Алексей Григорьевич

Должность: И.о. директора института механики и энергетики имени В.П. Горячкина

Дата подписания: 14.09.2025 13:12:55

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.

« 09 » сентября 2024 г.



## **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.

Курс 1

Семестр 1

Форма обучения: заочная

Год начала подготовки: 2024

Москва, 2024

Разработчики: Вергазова Ю.Г., к.т.н., доцент

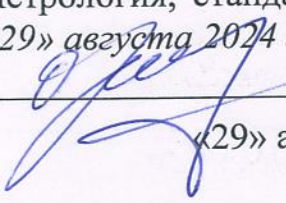
  
«29» августа 2024г.

Рецензент: Тойгамбаев С.К., д.т.н., профессор

  
«29» августа 2024г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, профессионального стандарта и учебного плана, по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия»

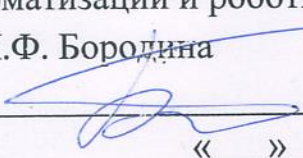
Программа обсуждена на заседании кафедры «Метрология, стандартизация и управление качеством» протокол № 01/08/24 от «29» августа 2024 г.  
Зав. кафедрой Леонов О.А. д.т.н, проф.

  
«29» августа 2024

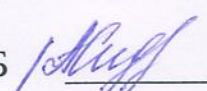
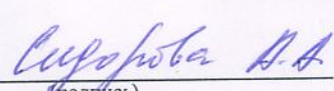
### Согласовано:

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.

  
Заведующий выпускающей кафедрой автоматизации и роботизации технологических процессов имени акад. И.Ф. Бородина  
к.т.н., доцент Большин Р.Г.

  
«\_\_» \_\_\_\_ 2024г.

Заведующий отделом комплектования ЦНБ

  
  
(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**

**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](http://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), в т.ч. практическая подготовка 2 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](http://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

| №<br>п/п | Код<br>компете<br>нции | Содержание компетенции<br>(или её части)                                                             | Индикаторы<br>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</b> дисциплины по учебному плану   | <b>36/2</b>                |
| <b>1. Контактная работа:</b>                             | <b>10,25/2</b>             |
| <b>Аудиторная работа</b>                                 | 10,25/2                    |
| <i>лекции (Л)</i>                                        | 4                          |
| <i>практические занятия (ПЗ)</i>                         | 6/2                        |
| <i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i> | 0,25                       |
| <b>2. Самостоятельная работа (СРС)</b>                   | <b>21,75</b>               |
| <i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка</i> | 21,75                      |
| <b>3. Подготовка к зачету (контроль)</b>                 | <b>4</b>                   |
| 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) | 7           | 1                 | 1          | -        | 5                       |
| Тема 2. Эволюция систем менеджмента качества                                 | 4,25        | 0,5               | 1          | -        | 2,75                    |
| Тема 3. Структура интегрированной СМК, СМК на основе МС ИСО 9001             | 6           | 1                 | 1          | -        | 4                       |
| Тема 4. Разработка СМК                                                       | 4,5/1       | 0,5               | 1/1        | -        | 3                       |
| Тема 5. Документирование СМК                                                 | 5,5/1       | 0,5               | 1/1        | -        | 4                       |
| Тема 6. Аудит и самооценка СМК                                               | 4,5         | 0,5               | 1          | -        | 3                       |
| <i>Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>                     | 0,25        | -                 |            | 0,25     | -                       |
| <i>Подготовка к зачету</i>                                                   | 4           | -                 | -          | -        | -                       |
| <b>Итого по дисциплине</b>                                                   | <b>36/2</b> | <b>4</b>          | <b>6/2</b> | <b>4</b> | <b>21,75</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<br>ПКдпо-1.2<br>ПКдпо-3.1 | Тестирование на sdo.timacad.ru                  | 1            |
|       |                                                                              | Практическое занятие № 1. Разработка плана-графика создания СМК                                        |                                     | Проверка выполненного задания на sdo.timacad.ru | 1            |
|       | Тема 2. Эволюция систем менеджмента качества.                                | Лекция №2. Эволюция систем менеджмента качества.                                                       | ПКдпо-1.1<br>ПКдпо-1.2<br>ПКдпо-3.1 | Тестирование на sdo.timacad.ru                  | 0,5          |
|       |                                                                              | Практическое занятие № 2. Разработка документированной процедуры СМК                                   |                                     | Проверка выполненного задания на sdo.timacad.ru | 1            |
|       | Тема 3. Структура интегрированной СМК, СМК на основе МС ИСО 9001             | Лекция №3. Структура интегрированной СМК                                                               | ПКдпо-1.1<br>ПКдпо-1.2<br>ПКдпо-3.1 | Тестирование на sdo.timacad.ru                  | 1            |
|       |                                                                              | 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 | 1            |
| 2     | Тема 4. Разработка СМК                                                       | Лекция № 4. Разработка СМК                                                                             | ПКдпо-1.1<br>ПКдпо-1.2<br>ПКдпо-3.1 | Тестирование sdo.timacad.ru                     | 0,5          |
|       |                                                                              | Практическое занятие № 4. Расчёт затрат на сертификацию СМК                                            |                                     | Проверка выполненного задания                   | 1            |
|       | Тема 5. Документирование СМК                                                 | Лекция № 5. К Документирование СМК                                                                     | ПКдпо-1.1<br>ПКдпо-1.2<br>ПКдпо-3.1 | Тестирование на sdo.timacad.ru                  | 0,5          |
|       |                                                                              | Практическое занятие № 5. Разработка стандарта организации                                             |                                     | Проверка выполненного задания на sdo.timacad.ru | 1            |
|       | Тема 6. Аудит и самооценка СМК                                               | Лекция № 6. Аудит и самооценка СМК                                                                     | ПКдпо-1.1<br>ПКдпо-1.2<br>ПКдпо-3.1 | Тестирование на sdo.timacad.ru                  | 0,5          |
|       |                                                                              | Практическое занятие № 6. Самооценка организации по критериям модели Премии Правительства РФ в области |                                     | Проверка выполненного задания на sdo.timacad.ru | 1            |

| № п/п | Название темы | № и название лекций и практических занятий | Формируемые компетенции | Вид контрольного мероприятия | Кол-во Часов |
|-------|---------------|--------------------------------------------|-------------------------|------------------------------|--------------|
|       |               | качества                                   |                         |                              |              |

Таблица 5

### Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

| № п/п | Название темы                                                                | Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения                                                                                                                    |
|-------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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)<br>Риск-ориентированное мышление в области системы менеджмента качества (ПКдпо-3.1) |
| 2.    | Тема 2. Эволюция систем менеджмента качества.                                | Формирование планов качества (ПКдпо-1.2)<br>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)<br>Правовые основы аудита СМК. (ПКдпо-1.2)                                                                               |

## 5. Образовательные технологии

Таблица 6

### Применение активных и интерактивных образовательных технологий

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

| №<br>п/п | Тема и форма занятия              |    | Наименование используемых<br>активных и интерактивных образовательных<br>технологий (форм обучения) |
|----------|-----------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.       | Тема 5. Документирование<br>СМК   | ПЗ | оформление работы в офисном пакете МойОфис                                                          |
| 6.       | Тема 6. Аудит и<br>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](http://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<br>цифра<br>варианта | Разрабатываемый процесс (СТО)                                      | Вторая<br>цифра<br>варианта | Должностная<br>инструкция персонала         |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------|
| 0                           | СМК. Корректирующие действия                                       | 0                           | Зам. руководителя по<br>качеству            |
| 1                           | СМК. Анализ со стороны<br>руководства                              | 1                           | Руководитель<br>службы качества             |
| 2                           | СМК. Управление знаниями<br>организации                            | 2                           | Начальник подразделения                     |
| 3                           | СМК. Управление ресурсами для<br>мониторинга и измерения           | 3                           | Уполномоченный<br>подразделения по качеству |
| 4                           | СМК. Управление персоналом                                         | 4                           | Контролер                                   |
| 5                           | СМК. Управление<br>несоответствующими результатами<br>процессов    | 5                           | Зам. руководителя по<br>качеству            |
| 6                           | СМК. Управление производством<br>продукции и предоставлением услуг | 6                           | Руководитель<br>службы качества             |
| 7                           | СМК. Управление<br>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                                        | 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<br>(ул. Прянишникова, 14, стр. 7) ауд.208,<br>учебная лаборатория                                       | 1. Столы 21шт.<br>2. Стулья 21 шт.<br>3. Доска магнитно-маркерная 1 шт.<br>4. Системный блок - шт. (Инв.№210134000001802, Инв.№, 210134000001803 Инв.№ 210134000001804, Инв.№ 210134000001805, Инв.№, 210134000001806 Инв.№, 210134000001807 Инв.№ 210134000001808, Инв.№ 210134000001809, Инв.№, 210134000001810 |

| Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории) | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                             | Инв.№, 210134000001811Инв.№ 210134000001812, Инв.№ 210134000001813).<br>5. Монитор - шт. (Инв.№210134000001818, Инв.№ 210134000001819, Инв.№ 210134000001820, Инв.№ 210134000001821, Инв.№, 210134000001822 Инв.№ 210134000001823, Инв.№ 210134000001824, Инв.№, 210134000001825 Инв.№ 210134000001825, Инв.№, 210134000001826 Инв.№ 210134000001827) |
| Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова                                                         | Оснащение читальных залов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

## 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)