Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 26.01.2024 15:31:12
Уникальный программный ключ:
52868d78e672e5b6ab87f01fe1ba217275735a12

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

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

| **СОГЛАСОВАНО** | **УТВЕРЖДАЮ** |
|---|---|
| Заведующий кафедрой | И. о. декана факультета |
| _____/А.В. Молчанов / | _____/ О.М. Попова / |
| «21» мая 2021 г. | «21» мая 2021 г. |

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| | |
|---|---|
| Дисциплина | **Разработка концептуальной модели системы менеджмента качества в производственно-технологических системах** |
| Направление подготовки | **27.03.02 Управление качеством** |
| Направленность (профиль) | **Управление качеством в производственно-технологических системах** |
| Квалификация выпускника | **Бакалавр** |
| Нормативный срок обучения | **4 года** |
| Форма обучения | **Очная** |

***Разработчик(и): доцент Тяпаев Т.Б.***_____

**Саратов 2021**

## 1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся навыков владения методами идентификации и оценивания динамических процессов.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством» дисциплина «Разработка концептуальной модели системы менеджмента качества в производственно-технологических системах» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1.

Дисциплина базируется на знаниях, имеющихся у обучающихся при изучении дисциплины «Оценка результативности и эффективности процессов в ПТС».

Дисциплина «Разработка концептуальной модели системы менеджмента качества в производственно-технологических системах» является базовой для изучения дисциплины «Сертификация систем качества».

## 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенции (-ий), представленных в табл. 1

**Таблица 1**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

| № п/п | Код компетенции | Содержание компетенции (или ее части) | Индикаторы достижения компетенций | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны: | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | знать | уметь | владеть |
| 1 | ПК-7 | Способен применять передовой национальный и международный опыт по разработке и внедрению систем управления качеством, подготавливать аналитический отчет по возможности его применения в организации, разрабатывать систему риск менеджмента предприятия, применять методы системного анализа для решения задач в профессиональной деятельности | ПК-7.1 Применяет национальный и международный опыт по разработке и внедрению систем управления качеством | национальный и международный опыт по разработке и внедрению систем управления качеством | применять передовой национальный и международный опыт по разработке и внедрению систем управления качеством | навыками разработки и внедрению систем управления качеством |
| | | | ПК-7.2 Составляет сводные отчеты по актуализации национальной и международной нормативной документации в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством | нормативную документацию в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством | составлять сводные отчеты по актуализации национальной и международной нормативной документации в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством | навыками составления сводных отчетов по актуализации национальной и международной нормативной документации в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством |

## 4. Объём, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

**Таблица 2**

**Объем дисциплины**

| | Количество часов | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Всего | *в т.ч. по семестрам* | | | | | | | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Контактная работа – всего, в т.ч. | 54,1 | | | | | 54,1 | | | | | |
| *аудиторная работа:* | 54 | | | | | 54 | | | | | |
| лекции | 18 | | | | | 18 | | | | | |
| лабораторные | - | | | | | - | | | | | |
| практические | 36 | | | | | 36 | | | | | |
| *промежуточная аттестация* | 0,1 | | | | | 0,1 | | | | | |
| *контроль* | - | | | | | - | | | | | |
| Самостоятельная работа | 53,9 | | | | | 53,9 | | | | | |
| Форма итогового контроля | З | | | | | З | | | | | |
| Курсовой проект (работа) | - | | | | | - | | | | | |

**Таблица 3**

**Структура и содержание дисциплины**

| № п/п | **Тема занятия** Содержание | Неделя семестра | Аудиторная работа | | | Само-стоят. работа | Контроль | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Вид занятия | Форма проведения | Количество часов | Количество часов | Вид | Форма |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 5 семестр | | | | | | | | |
| 1. | Процессный подход и современные системы управления организацией | 1 | Л | Т | 2 | | ВК | УО |
| 2. | Процессный подход к управлению качеством | 1 | ПЗ | Т | 2 | | ТК | УО |
| 3. | Анализ эффективности элементов систем качества | 2 | ПЗ | Т | 2 | | ТК | УО |
| 4. | Создание и обучение рабочих групп | 3 | Л | Т | 2 | | | УО |
| 5. | Разработка методики ведения проекта и стандарта моделирования процессов | 3 | ПЗ | П | 2 | 15 | ТК | УО |
| 6. | Документы, регламентирующие проведение процесса | 4 | ПЗ | Т | 2 | | ТК | УО |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7. | Документация процесса. | 5 | Л | П | 2 | | | УО |
| 8. | Процессный подход и современные системы управления организацией. Процессный подход к управлению качеством. Анализ эффективности элементов систем качества. Создание и обучение рабочих групп. | 5 | ПЗ | Т | 2 | | ТК | УО |
| 9. | Информация о ходе процесса. | 6 | ПЗ | Т | 2 | | ТК | УО |
| 10. | Описание бизнес-процессов при внедрении системы менеджмента качества по требованиям ИСО 9001:2015 | 7 | Л | Т | 2 | | | УО |
| 11. | Подсистемы инжиниринга на примере бережливого производства. | 7 | ПЗ | П | 2 | | ТК | УО |
| 12. | Методы альтернативных технических систем | 8 | ПЗ | Т | 2 | | ТК | УО |
| 13. | Требования разделов стандарта ИСО 9001:2015, наложенные на двухуровневую схему управления процессом | 9 | Л | Т | 2 | | | УО |
| 14. | Области действия других стандартов, детализирующих требования ИСО 9001:2015 | 9 | ПЗ | Т | 2 | | | УО |
| 15. | **Процессный подход и современные системы управления организацией. Процессный подход к управлению качеством. Анализ эффективности элементов систем качества. Создание и обучение рабочих групп.** | 10 | ПЗ | П | 2 | 10 | РК | УО |
| 16. | Требования разделов стандарта ИСО 9001:2015, наложенные на двухуровневую схему управления процессом | 11 | Л | Т | 2 | | | УО |
| 17. | Области действия других стандартов, детализирующих требования ИСО 9001:2015 | 11 | ПЗ | Т | 2 | | ТК | УО |
| 18. | Составление плана обучения. | 12 | ПЗ | П | 2 | | ТК | УО |
| 19. | Составление Блок-схема процесса «Закупка» с указанием ответственных и входящих (исходящих) документов. | 13 | Л | Т | 2 | | | УО |
| 20. | Специальные подсистемы управления качеством продукции. | 13 | ПЗ | Т | 2 | | ТК | УО |
| 21. | Общие затраты на качество и уровень достигнутого качества. | 14 | ПЗ | П | 2 | 10 | ТК | УО |
| 22. | Уровень качества и экономическое равновесие. | 15 | Л | П | 2 | | | УО |
| 23. | Доля затрат на качество в обороте. | 15 | ПЗ | Т | 2 | | ТК | УО |
| 24. | База измерений при оценке затрат на качество. | 16 | ПЗ | Т | 2 | | ТК | УО |
| 25. | Уровень качества и экономическое равновесие. | 17 | Л | Т | 2 | | | УО |
| 26. | База измерений при оценке затрат на качество. | 17 | ПЗ | Т | 2 | | ТК | УО |
| 27. | **Общие затраты на качество и уровень достигнутого качества. Уровень качества и экономическое равновесие. Доля затрат на качество в обороте. База измерений при оценке затрат на качество** | 18 | ПЗ | Т | 2 | 19,9 | РК | УО |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 28. | Выходной контроль | | | | 0,1 | | З | |
| | | | | | 54,1 | 53,9 | | |

**Примечание:**
Условные обозначения:
**Виды аудиторных работ:** Л – лекции, ПЗ – практическое занятие.
**Формы проведения занятий:** П – проблемная лекция/ занятие, Т – лекция/ занятие, проводимое в традиционной форме.
**Виды контроля:** ВК – входной контроль, ТК – текущий контроль, РК – рубежный контроль, ВыхК – выходной контроль.
**Форма контроля:** УО – устный опрос, З – зачет.

## 5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Разработка концептуальной модели системы менеджмента качества в производственно-технологических системах» проводится по видам учебной работы: лекции, практические занятия, текущий контроль.

Реализация компетентностного подхода в рамках направления подготовки 27.03.02 Управление качеством предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Лекционные занятия проводится в поточной аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации. Основные моменты лекционных занятий конспектируются. В процессе обучения используются проблемные лекции, где новый теоретический материал подается как неизвестное, которое необходимо открыть, решив проблемную ситуацию. Тем самым обеспечивается участие обучающихся в анализе возникшего противоречия и нахождение пути их решения. Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения с последующим тестированием в соответствии с тематикой.

Целью практических занятий является выработка практических навыков работы со стандартами и документами организации и схемами преобразования.

Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – решение ситуационных задач, выполнение практических работ, так и интерактивные методы – групповая работа, анализ проблемных ситуаций. Решение ситуационных задач позволяет получить определённые навыки, включающие совокупность условий, направленных на решение возникающих ситуаций в структурном подходе к переводу индивидов, команд и организаций из текущего состояния в желаемое будущее состояние. В процессе решения задач обучающийся сталкивается с ситуацией вызова и достижения, данный методический прием способствует в определенной мере повышению у обучающихся мотивации как непосредственно к учебе, так и к деятельности вообще. Метод анализа конкретной ситуации в наибольшей степени соответствует задачам высшего образования. Он более, чем другие методы, способствует развитию у обучающихся изобретательности, умения решать проблемы с учетом конкретных условий и при наличии фактической информации.

Проблемы, поставленные в виде задачи на практическом занятии, побуждают обучающихся анализировать полученную новую информацию в свете известных теорий, выдвигать гипотезы и использовать различные методы для их решения.

Практические занятия проводятся в специальных аудиториях, оборудованных необходимыми наглядными материалами.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса, выполнение домашних работ, включающих решение задач, анализ конкретных ситуаций и подготовку их презентаций (приложение 2).

Самостоятельная работа осуществляется в индивидуальном и групповом формате. Самостоятельная работа выполняется обучающимися на основе учебно-методических материалов дисциплины. Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в экзаменационные вопросы.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### а) основная литература (библиотека СГАУ)

| № п/п | Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке | Автор(ы) | Место издания, издательство, год | Используется при изучении разделов (из п.4, таб.3) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | Система управления качеством. Российский опыт https://znanium.com/catalog/product/981923 | Ильин В.В. | Москва, Интермедиатор, 2018 | 2 – 5 |
| 2. | Методы менеджмента качества. Процессный подход https://znanium.com/catalog/product/989804 | П.С. Серенков А.Г. Курьян В.П. Волонтей | Москва, ИНФРА-М, 2019 | 1 – 6 |
| 3. | Информационные системы управления качеством в автоматизированных и автоматических производствах https://znanium.com/catalog/product/996022 | А.Л. Галиновский С.В. Бочкарев И.Н. Кравченко | Москва, ИНФРА-М, 2019 | 1 – 5 |
| 4. | Управление качеством http://znanium.com/bookread2.php?book=917724 | В.Е. Магер | Москва, ИНФРА-М, 2018 | 1-10 |
| 5. | Метрология, стандартизация и сертификация. Основы взаимозаменяемости https://znanium.com/catalog/product/1020742 | В.Д. Мочалов А.А. Погонин А.А. Афанасьев | Москва, ИНФРА-М, 2019 | 1-6 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 6. | Управление качеством, стандартизация и сертификация: Конспект лекций http://znanium.com/bookread2.php?book=652314 | Е.И. Шклярова | Москва, Московская государственная академия водного транспорта (МГАВТ), 2016 | 5-10 |

**б) дополнительная литература**

| № п/п | Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке | Автор(ы) | Место издания, издательство, год | Используется при изучении разделов (из п. 4.3) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | Статистические методы в управлении качеством http://znanium.com/bookread2.php?book=945856 | С.М. Бородачёв | Москва, Издательство "Флинта" 2017 | 5-10 |
| 2. | Система разработки продукции в Toyota: Люди, процессы, технологии https://znanium.com/catalog/product/923873 | Лайкер Д.К. Морган Д.М. | Москва: Альпина Пабл., 2016 | 7-10 |
| 3. | Методы менеджмента качества. Процессный подход http://znanium.com/bookread2.php?book=989804 | П.С. Серенков, А.Г. Курьян, В.П. Волонтей | Москва, ИНФРА-М, 2019 | 2 |
| 4. | Система менеджмента качества организации https://znanium.com/catalog/product/1006756 | Вдовин С.М. Салимова Т.А. Бирюкова Л.И. | Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2019 | 5-6 |

**в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

Для освоения дисциплины рекомендуются следующие сайты информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. официальный сайт университета: http://www.sgau.ru;
2. Электронно-библиотечная система Издательства Лань - https://e.lanbook.com/books
3. Елайбрари – научная электронная библиотека. Режим доступа: http: // elibrary.ru

**г) периодические издания**

1. Аграрный научный журнал – Изд-во Саратовского ГАУ, г. Саратов.
2. РИА «Стандарты и качество»: стандартизация, метрология, менеджмент качества

**д) информационные справочные системы и профессиональные базы данных**

1. Научная библиотека университета http://read.sgau.ru/biblioteka

Базы данных содержат сведения обо всех видах литературы, поступающей в фонд библиотеки. Более 1400 полнотекстовых документов (учебники, учебные пособия и т.п.). Доступ – с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

2. Электронная библиотечная система «Лань» http://e.lanbook.com.

Электронная библиотека издательства «Лань» – ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань», так и коллекции полнотекстовых файлов других российских издательств. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

3. «Университетская библиотека ONLINE» http://www.biblioclub.ru.

Электронно-библиотечная система, обеспечивающая доступ к книгам, конспектам лекций, энциклопедиям и словарям, учебникам по различным областям научных знаний, материалам по экспресс-подготовке к экзаменам. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

Поисковые интернет-системы Яндекс, Rambler, Google.

**е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:**

К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, относятся:

– персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам и оформляются результаты самостоятельной работы;

– проекторы и экраны для демонстрации слайдов мультимедийных лекций;

– активное использование средств коммуникаций (электронная почта, тематические сообщества в социальных сетях и т.п.).

- программное обеспечение:

| № п/п | Наименование раздела учебной дисциплины (модуля) | Наименование программы | Тип программы (расчетная, обучающая, контролирующая) |
|---|---|---|---|
| *1* | *2* | *3* | *4* |
| 1 | Все разделы дисциплины | Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г. | Обучающая |
| 2 | Все разделы дисциплины | Право на использование программного продукта ESET NOD32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов. Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г. | Обучающая |

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации необходимы аудитории с меловыми или маркерными досками, достаточным количеством посадочных мест и освещенностью. Для использования медиаресурсов необходимы проектор, экран, компьютер или ноутбук, по возможности – частичное затемнение дневного света.

Для проведения практических занятий и контроля самостоятельной работы по дисциплине кафедры «Технология производства и переработки продукции животноводства» имеются аудитории № 239, № 418 имеющие комплект специализированной мебели для преподавателя и обучающихся. Интерактивный программно-аппаратный комплекс на базе интерактивной доски. Подключены к интернету.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся (аудитория № 415, № 427, читальные залы библиотеки) оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

## 8. Оценочные материалы

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся по дисциплине «Разработка концептуальной модели менеджмента качества в производственно-технологических системах» разработаны на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- приказа Минобрнауки РФ от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

Оценочные материалы представлены в приложении 1 к рабочей программе дисциплины и включают в себя:

– перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

– описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

– типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

– методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

## 9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы представлено в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Разработка концептуальной модели системы менеджмента качества в производственно-технологических системах».

## 10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Разработка концептуальной модели системы менеджмента качества в производственно-технологических системах»

Методические указания по изучению дисциплины «Разработка концептуальной модели системы менеджмента качества в производственно-технологических системах» включают в себя:

1. Краткий курс лекций;
2. Методические указания по выполнению практических работ

*Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры «Технология производства и переработки продукции животноводства» «21» апреля 2021 года (протокол № 20)*

**Лист изменений и дополнений,**
**вносимых в рабочую программу дисциплины**
**«Разработка концептуальной модели системы менеджмента качества в производственно-технологических системах»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Разработка концептуальной модели системы менеджмента качества в производственно-технологических системах» на 2021/2022 учебный год:

**6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- программное обеспечение:

| № п/п | Наименование раздела учебной дисциплины (модуля) | Наименование программы | Тип программы | Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Все темы дисциплины | *Вспомогательное программное обеспечение:*<br><br>**Сопровождение экземпляров систем КонсультантПлюс:** Справочная Правовая Система КонсультантПлюс<br>Исполнитель: ООО «Компания Консультант», г. Саратов<br><br>Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2021/223-673 от 01.07.2021 г.<br>Срок действия договора: 01 июля – 31 декабря 2021 года. | Вспомогательная | *Вспомогательное программное обеспечение:*<br><br>**Сопровождение экземпляров систем КонсультантПлюс:** Справочная Правовая Система КонсультантПлюс<br>Исполнитель: ООО «Компания Консультант», г. Саратов<br><br>Договор поставки, адаптации и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс № 0058/223-8 от 11.01.2022 г. Срок действия договора: 1 января 2022 г. - 30 июня 2022 г. |
| 2 | Все темы дисциплины | *Вспомогательное программное обеспечение:*<br><br>**Предоставление экземпляров текущих версий специальных информационных массивов** электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ».<br>Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов.<br>Договор об оказании информационных услуг № С-3664/223-672 от 01.07.2021 г.<br>Срок действия договора: 01 июля – 31 декабря 2021 года. | Вспомогательная | *Вспомогательное программное обеспечение:*<br><br>**Предоставление экземпляров текущих версий специальных информационных массивов** электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ».<br>Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов.<br>Договор об оказании информационных услуг № С-3707/223-11 от 11 января 2022 г. Срок действия договора: 1 января 2022 г. - 30 июня 2022 г. |

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Разработка концептуальной модели системы менеджмента качества в производственно-технологических системах» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Технология производства и переработки продукции животноводства» «11» января 2022 года (протокол № 7).

Заведующий кафедрой _____ А.В. Молчанов
(подпись)