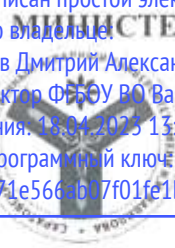



Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГОУ ВО Вавиловский университет  
Дата подписания: 18.04.2023 13:45:52  
Уникальный программный ключ:  
528682d78e674e566ab07f01fe1ba2172f735a12



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»**

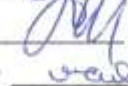
**СОГЛАСОВАНО**

Заведующий кафедрой

 /Молчанов А.В./  
« 22 » мая 2021 г

**УТВЕРЖДАЮ**

И.о. декана факультета

 /Попова О.М./  
« 22 » мая 2021 г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Дисциплина

**ОЦЕНКА ПРОЦЕССОВ СИСТЕМ  
КАЧЕСТВА**

Направление подготовки

**27.04.02 Управление качеством**

Профиль подготовки

**Организационно-управленческие системы**

Квалификация выпускника

**Магистр**

Нормативный срок  
обучения

**2 года**

Форма обучения

**Очная**

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

  
(подпись)

Саратов 2021



## **1. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся навыка планирования и проведения работ систем управления качеством организации, фактором, влияющих на их функционирование и развитие, а также показателей оценки и контроля деятельности таких систем.

### **1. Место дисциплины в структуре ООП ВО**

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 27.04.02 управление качеством дисциплина «Оценка процессов систем качества» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами и практиками: «Современные методы всеобщего управления качеством», «Организация работы малых групп», «Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента», «Управление проектами», «Управление интеллектуальной собственностью», «Управление рисками в системах обеспечения качеством», «Управление процессами инжиниринга и реинжиниринга», «Организация контроля качества и проведения испытаний», «Разработка моделей систем управления качеством», «Практическое применение проблемно-ориентированных методов в области качества», «Ознакомительная практика», «Технологическая (проектно-технологическая практика)».

Полученные знания, умения и навыки будут использованы при прохождении организационно-управленческой, преддипломной практики и государственной итоговой аттестации.

### **2. 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	2	3	4	5	6	7
1	ПК-1	Способен организовывать работы по анализу рекламаций, изучению причин возникновения дефектов и нарушений технологии производства, снижению качества работ, выпуска брака и продукции пониженных сортов, по разработке предложений по их устранению	ПК-1.3 Определяет процессы, необходимые для системы управления качеством и их применения во всей организации, оценивает причины возникновения дефектов и нарушений технологии производства, осуществляет мониторинг измерения и анализ данных процессов	Процессы, необходимые для системы управления качеством и их применения во всей организации	Оценивать причины возникновения дефектов и нарушений технологии производства	Навыками проведения мониторинга измерения и анализа данных процессов



### 3. Объём, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов

Таблица 2

Объем дисциплины

	Всего	Количество часов			
		в т.ч. по семестрам			
		1	2	3	4
Контактная работа – всего, в т.ч.:	58,1			58,1	
<i>аудиторная работа:</i>	58			58	
лекции	20			20	
лабораторные					
практические	38			38	
<i>промежуточная аттестация</i>	0,1			0,1	
<i>контроль</i>	-			-	
Самостоятельная работа	121,9			121,9	
Форма итогового контроля	Зачёт			Зачёт	
Курсовой проект (работа)					

Таблица 3

Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Тема занятия. Содержание	Неделя семестра	Контактная работа			Самост. работа	Контроль	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов	Количество часов	Вид	Форма
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3 семестр								
1.	<b>Статистические методы. (Т.С.М)</b> Ранжирование показателей качества. Определение коэффициента весомости.	1	Л	Т	2		ВК	ПО
2.	<b>Т.С.М.</b> Ранжирование показателей качества. Определение коэффициента конкордации	1	ПЗ	П	2	6	ТК	УО
3.	<b>Т.С.М.</b> Ранжирование показателей качества. Определение коэффициента конкордации	2	ПЗ	П	2	6	ТК	УО
4.	<b>Т.С.М.</b> Учет и анализ данных. Ведение «Контрольного листка»	3	Л	П	2		ТК	УО
5.	<b>Т.С.М.</b> Гистограмма. Диаграмма разброса	3	ПЗ	ГР	2	6	ТК	УО
6.	<b>Т.С.М.</b> Гистограмма. Диаграмма разброса	4	ПЗ	Т	2	6	ТК	УО
7.	<b>Т.С.М.</b> Диаграмма рассеивания. Графики	5	Л	Т	2		ТК	УО
8.	<b>Т.С.М.</b> Диаграмма Парето.	5	ПЗ	Т	2	6	ТК	УО



9.	<b>Т.С.М.</b> Диаграмма Парето.	6	ПЗ	Т	2	6	ТК	УО
10.	<b>Т.С.М.</b> Причинно-следственная диаграмма.	7	Л	Т	2		ТК	УО
11.	<b>Т.С.М.</b> Диаграмма (блок-схема) потока. Анализ вариабельности процесса, определение индексов стабильности процесса (построение X-R контрольной карты)	7	ПЗ	Т	2	6	ТК	УО
12.	<b>Т.С.М.</b> Диаграмма (блок-схема) потока. Анализ вариабельности процесса, определение индексов стабильности процесса (построение X-R контрольной карты)	8	ПЗ	Т	2	6	ТК	УО
13.	<b>Семь новых инструментов контроля качества.</b> Диаграмма сродства. Диаграмма связей	9	Л	Т	2		ТК	УО
14.	<b>Статистические методы. (Т.С.М)</b>	9	ПЗ	Т	2	10	РК	УО СР
15.	<b>Статистические методы. (Т.С.М)</b>	10	ПЗ	П	2	6	ТК	УО
16.	<b>Семь новых инструментов контроля качества</b> древовидная диаграмма	11	Л	Т	2		ТК	УО
17.	<b>Семь новых инструментов контроля качества</b> древовидная диаграмма	11	ПЗ	Т	2	6	ТК	УО
18.	<b>Семь новых инструментов контроля качества</b> древовидная диаграмма	12	ПЗ	Т	2	6	ТК	УО
19.	<b>Семь новых инструментов контроля качества</b> Матричная диаграмма	13	Л	Т	2		ТК	УО
20.	<b>Семь новых инструментов контроля качества</b> Матричная диаграмма	13	ПЗ	ГР	2	6	ТК	УО
21.	<b>Семь новых инструментов контроля качества</b> Матричная диаграмма	14	ПЗ	Т	2	6	ТК	УО
22.	<b>Семь новых инструментов контроля качества.</b> Стрелочная диаграмма	15	Л	Т	2		ТК	УО
23.	<b>Семь новых инструментов контроля качества.</b> Стрелочная диаграмма	15	ПЗ	Т	2	6	ТК	УО
24.	<b>Семь новых инструментов контроля качества.</b> Стрелочная диаграмма	16	ПЗ	Т	2	6	ТК	УО
25.	<b>Семь новых инструментов контроля качества.</b> Диаграмма планирования осуществления процесса	17	Л	Т	2		ТК	УО
26.	<b>Семь новых инструментов контроля качества.</b> Диаграмма планирования осуществления процесса	17	ПЗ	Т	2	6	ТК	УО
27.	<b>Семь новых инструментов контроля качества.</b> Диаграмма планирования осуществления процесса	18	ПЗ	Т	2	6	ТК	УО
28.	<b>Семь новых инструментов контроля качества.</b> Анализ матричных данных	19	Л	Т	2		ТК	УО
29.	<b>Семь новых инструментов контроля качества.</b> Анализ матричных данных	19	ПЗ	Т	2	9,9	РК ТР	УО Д
30	Выходной контроль				0,1		ВыхК	З
<b>Итого:</b>					58,1	121,9		

**Примечание:**

Условные обозначения:

**Виды аудиторной работы:** Л – лекции, ПЗ – практическое занятие.



**Формы проведения занятий:** П – проблемная лекция/ занятие, ГР – групповая работа, Т – лекция/ занятие, проводимое в традиционной форме.

**Виды контроля:** ВК – входной контроль, ТК – текущий контроль, РК – рубежный контроль, ТР – творческая работа, ВыхК – выходной контроль.

**Форма контроля:** УО – устный опрос, ПО – письменный опрос, СР – самостоятельная работа, Д- доклад, З-зачет.

## 5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Оценка процессов систем качества» проводится по видам учебной работы: лекции, практические занятия, текущий контроль.

Реализация компетентного подхода в рамках направления подготовки 27.04.02 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 проводятся 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 с современными версиями стандартов систем менеджмента качества и безопасности, и нормативно-технической документацией предприятий.

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 практической деятельности по разработке и внедрению систем менеджмента качества, и безопасности.

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.



Групповая работа при анализе конкретной ситуации развивает способности проведения анализа и диагностики проблем. С помощью метода анализа конкретной ситуации у обучающихся развиваются такие квалификационные качества, как умение четко формулировать и высказывать свою позицию, умение коммуницировать, дискутировать, воспринимать и оценивать информацию, поступающую в вербальной форме.

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.

Самостоятельная работа осуществляется в индивидуальном и групповом формате. Самостоятельная работа выполняется обучающимися на основе учебно-методических материалов дисциплины (приложение 2). Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в вопросы выходного контроля.

## **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.	Автоматическое управление процессами механической обработки <a href="https://znanium.com/catalog/product/937360">https://znanium.com/catalog/product/937360</a>	С.М. Братан Е.А. Левченко Н.И. Покинтелица А.О. Харченко	Москва, ИНФРА-М, 2018	2 – 5
2.	Управление качеством <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=612323">http://znanium.com/bookread2.php?book=612323</a>	А.М. Елохов	Москва, ИНФРА-М, 2017	1 – 6
3.	Управление процессом создания технических систем для АПК <a href="https://znanium.com/catalog/product/536213">https://znanium.com/catalog/product/536213</a>	Эйдис А.Л. Парлюк Е.П.	Москва, НИЦ ИНФРА-М, 2016	1 – 5
4.	Управление качеством <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=917724">http://znanium.com/bookread2.php?book=917724</a>	В.Е. Магер	Москва, ИНФРА-М, 2018	1-10
5.	Управление качеством <a href="https://znanium.com/catalog/product/1013988">https://znanium.com/catalog/product/1013988</a>	Л.Е. Басовский В.Б. Протасьев	Москва, ИНФРА-М, 2018	1-6

### **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 <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=945856">http://znanium.com/bookread2.php?book=945856</a>	С.М. Бородачёв	Москва, Издательство "Флинта" 2017	5-10
2.	Управление качеством в процессе производства <a href="https://znanium.com/catalog/product/515522">https://znanium.com/catalog/product/515522</a>	Зайцев Г.Н.	Москва: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016	7-10
3.	Статистическое управление процессами: Оптимизация бизнеса с использованием контрольных карт Шухарта <a href="https://znanium.com/catalog/product/1003035">https://znanium.com/catalog/product/1003035</a>	Уилер Д. Чамберс Д.	Москва, Альпина Паблишер, 2016	2
4.	Управление процессами. Методы управления предприятием с использованием информационных технологий <a href="https://znanium.com/catalog/product/982550">https://znanium.com/catalog/product/982550</a>	Липунцов Ю.П.	Москва, ДМК Пресс, 2018	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. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. 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.

4. Профессиональная база данных «Техэксперт».

Современные, профессиональные справочные базы данных, содержащие нормативно-правовую, нормативно-техническую документацию и уникальные сервисы.

5. 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	Microsoft Office <b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат - ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Сублицензионный договор № 201201/КЛ/Л/44-208 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ с конечным пользователем по адресу: г. Саратов, ул. Советская, 60 от 01.12.2020 г.	Обучающая
2	Все разделы дисциплины	Kaspersky Endpoint Security <b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Право на использование Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (250-499) 1 year Educational Renewal License. Лицензиат – ООО	Обучающая



		«Современные технологии», г. Саратов. Сублицензионный договор № 6- 219/2020/223-1370 от 01.12.2020 г.	
--	--	---	--

## **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» имеется аудитории № С-213, № 239 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 «Оценка процессов систем качества» 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 «Оценка процессов систем качества».

## **10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Оценка процессов систем качества»**

Методические указания по изучению дисциплины «Оценка процессов систем качества» включают в себя:

1. Краткий курс лекций;
2. Методические указания для выполнения практических занятий.

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



**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Оценка процессов систем качества»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Оценка процессов систем качества» 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	<p><i>Вспомогательное программное обеспечение:</i></p> <p><b>Сопровождение экземпляров систем КонсультантПлюс:</b> Справочная Правовая Система КонсультантПлюс Исполнитель: ООО «Компания Консультант», г. Саратов</p> <p>Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2021/223-673 от 01.07.2021 г. Срок действия договора: 01 июля – 31 декабря 2021 года.</p>	Вспомогательная	<p><i>Вспомогательное программное обеспечение:</i></p> <p><b>Сопровождение экземпляров систем КонсультантПлюс:</b> Справочная Правовая Система КонсультантПлюс Исполнитель: ООО «Компания Консультант», г. Саратов</p> <p>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.</p>
2	Все темы дисциплины	<p><i>Вспомогательное программное обеспечение:</i></p> <p><b>Предоставление экземпляров текущих версий специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ».</b> Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-3664/223-672 от 01.07.2021 г. Срок действия договора: 01 июля – 31 декабря 2021 года.</p>	Вспомогательная	<p><i>Вспомогательное программное обеспечение:</i></p> <p><b>Предоставление экземпляров текущих версий специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ».</b> Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. 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.</p>

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Оценка процессов систем качества» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Технология производства и переработки продукции животноводства» «11» января 2022 года (протокол № 7).

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

А.В. Молчанов