

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет  
Дата подписания: 26.11.2024 14:42:40  
Уникальный программный ключ:  
528681d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12



**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./  
« 27 » *скал* 2021 г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
И.о. декана факультета  
Попова О.М./  
« 21 » *скал* 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Дисциплина	<b>СРЕДСТВА И МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ</b>
Направление подготовки	<b>27.03.02 Управление качеством</b>
Профиль подготовки	<b>Управление качеством в производственно-технологических системах</b>
Квалификация выпускника	<b>Бакалавр</b>
Нормативный срок обучения	<b>4 года</b>
Форма обучения	<b>очная</b>

**Разработчик(и): профессор, Коник Н.В.**  
**ст. преподаватель, Шутова О.А.**

  
(подпись)  
  
(подпись)

**Саратов 2021**

## **1.Цели освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся навыков работы со средствами и методами управления качеством, навыков для решения практических задач профессиональной деятельности в области управления качеством на различных этапах жизненного цикла выпускаемой продукции.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством,направленность (профиль) Управление качеством в производственно-технологических системах дисциплина «Средства и методы управления качеством» относится к обязательной части Блока 1.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами, практиками:«Основы обеспечения качества»,«Теоретические основы управления качеством».

Дисциплина «Средства и методы управления качеством» является базовой для изучения следующих дисциплин, практик: «Статистические методы обработки данных в управлении качеством», «Управление несоответствиями в производственно-технологических системах», «Инновационные методы управления производственно-технологическими системами», «Преддипломная практика».

## **3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижениями компетенций**

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	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Выполняет поиск необходимой информации, ее критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи	принципы, механизмы и методики сбора, отбора и обобщения информации, включающие системный подход в области управления качеством;	осуществлять поиск решений проблемных ситуаций с помощью средств управления качеством;	механизмами поиска и практической работы с информационными источниками, в том числе с применением современных информационных и коммуникационных технологий.
2	ОПК-8	Способен осуществлять критический анализ и обобщение профессиональной информации в рамках управления качеством продукции, процессов, услуг	ОПК-7.1 Самостоятельно выделяет необходимую информацию в результате работ по управлению качеством продукции, процессов, услуг	методику сбора и обобщения информации, связанную с управлением качеством	применять средства и методы управления качеством в производственно-технологических системах	современными инструментами управления качеством
			ОПК-8.2 Применяет навыки анализа и обобщения полученной профессиональной информации в рамках управления качеством продукции, процессов, услуг	основные инструменты управления качеством, теоретические основы статистического приемочного контроля, область и порядок применения инструментов управления качеством при решении практических задач	применять инструменты управления качеством, проводить анализ производственных процессов при помощи инструментов управления качеством, организовывать работу по использованию инструментов управления качеством, оценивать и представлять результаты выполненной работы	способностью анализировать и использовать различные источники информации, методами статистической обработки информации для ее анализа и принятия решений, навыками сбора и обработки информации, необходимой для решения конкретных практических и теоретических зада

#### 4. Объем, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Таблица 2

Объем дисциплины

	Количество часов								
	Всего	в т.ч. по семестрам							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Контактная работа – всего, в т.ч.	84,2						84,2		
<i>аудиторная работа:</i>	84						84		
лекции	42						42		
лабораторные	х						х		
практические	42						42		
<i>промежуточная аттестация</i>	0,2						0,2		
<i>контроль</i>	17,8						17,8		
Самостоятельная работа	42						42		
Форма итогового контроля	Э						Э		
Курсовой проект (работа)	х						х		

Таблица 3

Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Тема занятия Содержание	Неделя семестра	Контактная работа			Самостоят. работа Количество часов	Контроль	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов		Вид	Форма
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6 семестр								
1.	<b>Планирование качества и объекты управления.</b> Качество как объект управления. Эволюция подходов к менеджменту качества	1	Л	Т	2		ВК	ПО
2.	<b>Планирование качества и объекты управления.</b> Разработка оперативных целей предприятия и содержание программы качества.	1	ПЗ	Т	2	2	ТК	УО
3.	<b>Планирование качества и объекты управления.</b> Модели систем управления качеством основоположников качества. Установление целей в области качества	2	Л	Т	2		ТК	УО
4.	<b>Планирование качества и объекты управления.</b> Сравнительная характеристика этапов. Эволюция систем управления качеством.	2	ПЗ	Т	2	4	ТК	УО
5.	<b>Планирование качества и объекты управления.</b> Планирование качества. Программа качества. Функции качества. Методические основы	3	Л	П	2		ТК	УО

	управления качеством							
6.	<b>Планирование качества и объекты управления.</b>	3	ПЗ	Т	2	2	ТК	УО
7.	<b>Контроль и оценка качества.</b> Общее понятие о контроле качества. Статистический контроль качества. Уровни дефектности.	4	Л	Т	2		ТК	УО
8.	<b>Контроль и оценка качества.</b> Статистический приемочный контроль качества на практических примерах.	4	ПЗ	Т	2	4	ТК	УО
9.	<b>Контроль и оценка качества.</b> Планы и оперативные характеристики планов выборочного контроля. Роль службы технического контроля. Работа по предупреждению выпуска несоответствующей продукции.	5	Л	Т	2		ТК	УО
10.	<b>Контроль и оценка качества.</b> Методы статистического регулирования конкретных технологических процессов.	5	ПЗ	П	2	4	ТК	УО
11.	<b>Контроль и оценка качества.</b> Оценка уровня качества продукции. Статистический приемочный контроль по альтернативному признаку. Статистический приемочный контроль по количественному признаку.	6	Л	Т	2		ТК	УО
12.	<b>Контроль и оценка качества.</b> Основные положения проведения мероприятий по планированию СМК.	6	ПЗ	Т	2	2	ТК	УО
13.	<b>Управление качеством методами статистического регулирования технологических процессов.</b> Виды и методы статистического регулирования качества технологических процессов. Статистическое регулирование качества технологических процессов при контроле по количественному признаку.	7	Л	Т	2		ТК	УО
14.	<b>Планирование качества и объекты управления.</b> Контроль и оценка качества.	7	ПЗ	П	2	4	ТК	УО
15.	<b>Статистические методы регулирования технологических процессов при контроле по альтернативному признаку.</b>	8	ПЗ	Т	2		ТК	УО
16.	<b>Управление затратами на качество.</b> Основные понятия о затратах на качество. Обзор исследований в области затрат на качество.	8	Л	Т	2		ТК	УО
17.	<b>Управление затратами на качество.</b> Основные понятия о затратах на качество. Обзор исследований в области затрат на качество.	9	ПЗ	Т	2	2	ТК	УО
18.	<b>Управление затратами на качество.</b> Управление затратами. Модели затрат на качество. Сбор данных о затратах.	9	Л	Т	2		ТК	УО
19.	<b>Управление затратами на качество.</b> Управление затратами. Модели затрат на качество. Сбор данных о затратах.	10	ПЗ	Т	2	2	ТК	УО
20.	<b>Управление затратами на качество.</b> Экономические аспекты менеджмента качества в стандартах серии ИСО 9000. Классификация, учет и анализ брака.	10	Л	Т	2		ТК	УО

21.	<b>Управление затратами на качество.</b> Экономические аспекты менеджмента качества в стандартах серии ИСО 9000. Классификация, учет и анализ брака.	11	ПЗ	Т	2	4	ТК	УО
22.	<b>Мотивация персонала как инструмент Управления качеством.</b> Методы мотивации. Факторы мотивации	11	Л	Т	2		ТК	УО
23.	<b>Мотивация персонала как инструмент Управления качеством.</b> Сравнительная характеристика методов мотивации персонала.	12	ПЗ	П	2		ТК	УО
24.	<b>Удовлетворение потребителей как результат управления качеством.</b> Ценность продукта для потребителя. Методологический подход к оценке удовлетворения потребителя. Удовлетворение заказчика и тенденции новым формам удовлетворенности потребителя.	12	Л	Т	2		ТК	УО
25.	<b>Удовлетворение потребителей как результат управления качеством.</b> Анализ и синтез методологического подхода к оценке удовлетворения потребителей.	13	ПЗ	Т	2	4	ТК	УО
26.	<b>Интегрированные системы менеджмента.</b> Основные понятия.	13	Л	Т	2		ТК	УО
27.	<b>Порядок создания интегрированной системы менеджмента на базе ИСО 9001:2000. Система интегрированного подхода.</b>	14	ПЗ	Т	2		ТК	ПО
28.	<b>Коммуникации в управлении.</b> Понятие и классификация коммуникаций. Коммуникационные сети и стили.	14	Л	Т	2		ТК	УО
29.	<b>Коммуникации в управлении.</b> Построение интегрированных систем менеджмента.	15	ПЗ	Т	2	2	ТК	УО
30.	<b>Управление изменениями в организации.</b> Принципы политики перемен. Сопротивление изменениям. Уровни изменений. Фазы процессов изменения.	15	Л	П	2		ТК	УО
31.	<b>Управление созданием и освоением новой техники на различных этапах ЖЦП.</b> Управление инновационными процессами. Процесс разработки новой продукции. Организация и планирование работ при создании новых продуктов. Критерии оценки инновационных возможностей предприятия.	16	ПЗ	Т	2		ТК	УО
32.	<b>Логистика. Роль логистики на различных этапах ЖЦП.</b> Задачи логистики. Определение понятия «логистика» и этапы его развития. Логистические функции и операции. Материальный поток.	16	Л	Т	2		ТК	УО
33.	<b>Методы инноваций технических решений.</b> Функционально-стоимостной анализ. Метод бенчмаркинга – использование лучшей практики работ. Метод QFD (развертывание функций качества) – перенесение потребностей потребителей на продукцию.	17	Л	Т	2		ТК	УО
34.	<b>Логистика. Роль логистики на различных этапах ЖЦП.</b> Логистические системы и их виды. Логистиче-	17	ПЗ	Т	2	2	ТК	УО

	ские каналы и цепи. Информационная логистика. Виды посредников в логистических каналах. Сервисы в логистике							
35.	<b>Контроль процессов.</b> Принципы проведения контроля процессов. Инструменты контроля качества. Системный подход к управлению процессами.	18	Л	Т	2	2	ТК	УО
36.	<b>Методы инноваций технических решений.</b> Метод FMEA – анализ потенциальных дефектов и учет их влияния при проектировании.	18	ПЗ	Т	2		ТК	УО
37.	<b>Управление персоналом на предприятии.</b> Обучающая деятельность как одно из средств управления персоналом. Определение потребностей в профессиональном обучении. Разработка и реализация программ профессионального обучения.	19	Л	Т	2		ТК	УО
38.	<b>Управление персоналом на предприятии.</b> Типы и этапы карьеры. Подготовка руководящих кадров. Управление персоналом как один из методов управления качеством.	19	ПЗ	П	2		ТК	Д
39.	<b>Виды и методы статистического регулирования качества технологических процессов.</b> Статистическое регулирование качества технологических процессов при контроле по количественному и альтернативному признакам.	20	Л	Т	2	2	ТК	УО
40.	<b>Развертывание функции качества в системе технологических методов управления качеством.</b> Новые инструменты технологических методов управления качеством.	20	ПЗ	П	2		ТК	УО
41.	<b>Диверсифицированные методы управления качеством.</b> Бенчмаркинг в системе методов управления качеством. «5 S» – система «Упорядочение». Сбалансированная система показателей. Методология «Шесть сигм».	21	Л	П	2		ТК	УО
42.	<b>Коммуникации в управлении.</b> Управление изменениями в организации. Управление созданием и освоением новой техники на различных этапах ЖЦП. Логистика. Роль логистики на различных этапах ЖЦП. Методы инноваций технических решений. Контроль процессов. Управление персоналом на предприятии. Управление инновационными преобразованиями.	21	ПЗ	Т	2		ТК	УО
41.	Выходной контроль.				0,2		ВыхК	Э
<b>Итого:</b>					84,2	42		

**Примечание:**

Условные обозначения:

**Виды аудиторной работы:** Л – лекция, 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, ВыхК – выходной контроль.

**Форма контроля:** УО – устный опрос, ПО – письменный опрос, Д – доклад, Э – экзамен.

## 5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Средства и методы управления качеством» проводится по видам учебной работы: лекции, практические занятия, текущий контроль.

Реализация компетентного 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 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.

Целью практических занятий является возможность расширить и закрепить теоретические знания и овладеть практическими навыками в области применения средств и методов управления качеством продукции (услуг) в производственно-технологической деятельности. В соответствии с поставленными целями изучения дисциплины «Средства и методы управления качеством» определены задачи проведения практических занятий: приобретение навыков решения задач по выбору систем показателей качества, оценивания качества; приобретение навыков применения статистических методов контроля и управления качеством процессов; отработка методики формирования экспертной группы, организации экспертного опроса и получения экспертной оценки; решение задач по определению качества и управлению технологическими процессами.

Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – решение ситуационных задач, выполнение практических работ, так и интерактивные методы – групповая работа, анализ проблемных ситуаций.

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 аудиториях, оборудованных необходимыми наглядными материалами, техническими средствами, раздаточным материалом.

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.	Управление качеством <a href="https://e.lanbook.com/book/130492">https://e.lanbook.com/book/130492</a>	Леонов О. А., Темасова Г. Н., Вергазова Ю. Г.	СПб.: Лань, 2020	1-10
2.	Управление качеством: учебное пособие <a href="https://e.lanbook.com/book/153557">https://e.lanbook.com/book/153557</a>	Скрябина О. В., Рябкова Д. С.	Омский ГАУ, 2020	10-40

### 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	39-41

### 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	MicrosoftOffice <b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEduALNGLicSAP-kOLVE 1YAcdmcEnt. Лицензиат - ООО	Обучающая

		«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.	
2	Все разделы дисциплины	KasperskyEndpointSecurity <b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Правоиспользование Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (250-499) 1 year Educational Renewal License. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Сублицензионный договор № 6-219/2020/223-1370 от 01.12.2020 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 «Средства и методы управления качеством» 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 представлен в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Средства и методы управления качеством».

## **10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Средства и методы управления качеством»**

Методические указания по изучению дисциплины «Средства и методы управления качеством» 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» апреля 2021 года (протокол № 20).*

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Средства и методы управления качеством»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Средства и методы управления качеством» 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	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i>  <b>Сопровождение экземпляров систем КонсультантПлюс: Справочная Правовая Система КонсультантПлюс</b> Исполнитель: ООО «Компания Консультант», г. Саратов  Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2021/223-673 от 01.07.2021 г. Срок действия договора: 01 июля – 31 декабря 2021 года.	Вспомогательная	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i>  <b>Сопровождение экземпляров систем КонсультантПлюс: Справочная Правовая Система КонсультантПлюс</b> Исполнитель: ООО «Компания Консультант», г. Саратов  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	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i>  <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.	Вспомогательная	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i>  <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.

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Средства и методы управления качеством» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Технология производства и переработки продукции животноводства» «11» января 2022 года (протокол № 7).

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

А.В. Молчанов