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:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

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
_____/Молчанов А.В./	_____/Попова О.М./
«21» мая 2021 г.	«21» мая 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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

Разработчик(и): профессор, Коник Н.В. _____ (подпись)

ст. преподаватель, Шутова О.А. _____ (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-7.1Самостоятельно 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-8.2Применяет 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		
аудиторная работа:	84						84		
лекции	42						42		
лабораторные	х						х		
практические	42						42		
промежуточная аттестация	0,2						0,2		
контроль	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			Само-стоят. работа	Контроль	
			Вид занятия	Форма прове-ления	Количество часов	Количество часов	Вид	Форма
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6 семестр								
1.	**Планирование качества и объекты управления.** Качество как объект управления. Эволюция подходов к менеджменту качества	1	Л	Т	2		ВК	ПО
2.	**Планирование качества и объекты управления.** Разработка оперативных целей предприятия и содержание программы качества.	1	ПЗ	Т	2	2	ТК	УО
3.	**Планирование качества и объекты управления.** Модели систем управления качеством основоположников качества. Установление целей в области качества	2	Л	Т	2		ТК	УО
4.	**Планирование качества и объекты управления.** Сравнительная характеристика этапов. Эволюция систем управления качеством.	2	ПЗ	Т	2	4	ТК	УО
5.	**Планирование качества и объекты управления.** Планирование качества. Программа качества. Функции качества. Методические основы	3	Л	П	2		ТК	УО

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

21.	**Управление затратами на качество.** Экономические аспекты менеджмента качества в стандартах серии ИСО 9000. Классификация, учет и анализ брака.	11	ПЗ	Т	2	4	ТК	УО
22.	**Мотивация персонала как инструмент Управления качеством**. Методы мотивации. Факторы мотивации	11	Л	Т	2		ТК	УО
23.	**Мотивация персонала как инструмент Управления качеством**. Сравнительная характеристика методов мотивации персонала.	12	ПЗ	П	2		ТК	УО
24.	**Удовлетворение потребителей как результат управления качеством.** Ценность продукта для потребителя. Методологический подход к оценкеудовлетворения потребителя. Удовлетворение заказчика и тенденциик новым формам удовлетворенности потребителя.	12	Л	Т	2		ТК	УО
25.	**Удовлетворение потребителей как результат управления качеством.** Анализ и синтез методологического подхода к оценке удовлетворения потребителей.	13	ПЗ	Т	2	4	ТК	УО
26.	**Интегрированные системы менеджмента.** Основные понятия.	13	Л	Т	2		ТК	УО
27.	**Порядок создания интегрированной системы менеджмента на базе ИСО 9001:2000. Система интегрированного подхода.**	14	ПЗ	Т	2		ТК	ПО
28.	**Коммуникации в управлении**. Понятие и классификация коммуникаций. Коммуникационные сети и стили.	14	Л	Т	2		ТК	УО
29.	**Коммуникации в управлении**. Построение интегрированных систем менеджмента.	15	ПЗ	Т	2	2	ТК	УО
30.	**Управление изменениями в организации**. Принципы политики перемен. Сопротивление изменениям. Уровни изменений. Фазы процессов изменения.	15	Л	П	2		ТК	УО
31.	**Управление созданием и освоением новой техники на различных этапах ЖЦП.** 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.	**Логистика. Роль логистики на различных этапах ЖЦП.** Задачи логистики. Определение понятия «логистика» и этапы его развития. Логистические функции и операции. Материальный поток.	16	Л	Т	2		ТК	УО
33.	**Методы инноваций технических решений.** 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.	**Логистика. Роль логистики на различных этапах ЖЦП.** 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.	**Контроль процессов.** Принципы проведения контроля процессов. Инструменты контроля качества. Системный подход к управлению процессами.	18	Л	Т	2	2	ТК	УО
36.	**Методы инноваций технических решений.** Метод FMEA – анализ потенциальных дефектов и учет их влияния при проектировании.	18	ПЗ	Т	2		ТК	УО
37.	**Управление персоналом на предприятии.** 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.	**Управление персоналом на предприятии.** Типы и этапы карьеры. Подготовка руководящих кадров. Управление персоналом как один из методов управления качеством.	19	ПЗ	П	2		ТК	Д
39.	**Виды и методы статистического регулирования качества технологических процессов.** Статистическое регулирование качества технологических процессов при контроле по количественному и альтернативному признакам.	20	Л	Т	2	2	ТК	УО
40.	**Развертывание функции качества в системе технологических методов управления качеством.** Новые инструменты технологических методов управления качеством.	20	ПЗ	П	2		ТК	УО
41.	**Диверсифицированные методы управления качеством.** Бенчмаркинг в системе методов управления качеством. «5 S» – система «Упорядочение». Сбалансированная система показателей. Методология «Шесть сигм».	21	Л	П	2		ТК	УО
42.	**Коммуникации в управлении**. 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
Итого:					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 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.

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 https://e.lanbook.com/book/130492	Леонов О. А., Темасова Г. Н., Вергазова Ю. Г.	СПб.: Лань, 2020	1-10
2.	Управление качеством: учебное пособиеhttps://e.lanbook.com/book/153557	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 http://znanium.com/bookread2.php?book=945856	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 **Реквизиты подтверждающего документа:** Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEduALNGLicSAPkOLVE 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 **Реквизиты подтверждающего документа:** Правонаиспользование Kaspersky Endpoint Security длябизнеса - 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	*Вспомогательное программное обеспечение:* **Сопровождение экземпляров систем КонсультантПлюс:** Справочная Правовая Система КонсультантПлюс 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	*Вспомогательное программное обеспечение:* **Сопровождение экземпляров систем КонсультантПлюс:** Справочная Правовая Система КонсультантПлюс 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	*Вспомогательное программное обеспечение:* **Предоставление экземпляров текущих версий специальных информационных массивов** электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ». 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	*Вспомогательное программное обеспечение:* **Предоставление экземпляров текущих версий специальных информационных массивов** электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ». 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