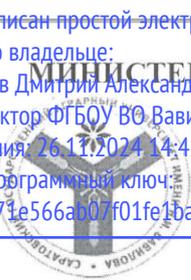


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 26.11.2024 14:42:39
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12



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

СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой
_____/Молчанов А.В./
«20» мая 2021 г

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
_____/Попова О.М./
«22» мая 2021 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина	ИНСТРУМЕНТЫ 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)

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся навыка планирования и проведения работ по управлению качеством организации, анализ данных о качестве продукции и способов и выявления причин дефектов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством дисциплина «Инструменты управления качеством» относится к обязательной части дисциплин Блока 1.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами, практиками: «Основы обеспечения качества», «Квалиметрия и управление качеством в производственно-технологических системах», «Современные инструменты контроля технологических процессов», «Всеобщее управление качеством», Теоретические основы управления качеством», «Управление документацией в системе менеджмента качества», «Метрология и сертификация», «Метрологическое обеспечение технологических процессов», «Методы и средства измерений и контроля технологических процессов», «Инжиниринг и реинжиниринг производственных систем», «Техническое регулирование в производственно-технологических системах».

Дисциплина «Инструменты управления качеством» является базовой для изучения следующих дисциплин: «Оценка результативности и эффективности процессов производственно-технологических систем», «Консалтинг в производственно-технологических системах», «Сертификация систем качества», а также при прохождении производственной и преддипломной практики, выполнении ВКР.

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	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	Приемы системного подхода для решения поставленных задач	Производить поиск информации, и проводить ее критический анализ	Обобщения результатов анализа для решения поставленной задачи
			УК-1.2 Использует системный подход для решения поставленных задач	Методы критического анализа и синтеза информации	Использовать системный подход для решения поставленных задач	Анализа и синтеза информации, для решения поставленных задач
2	ОПК - 4	Способен осуществлять оценку эффективности систем управления качеством, разработанных на основе математических методов	ОПК-4.1 Применяет математические методы оценки эффективности систем управления	Математические методы оценки эффективности систем управления	Осуществлять оценку эффективности систем управления применяя математические методы оценки эффективности систем управления	Применять математические методы оценки эффективности систем управления

4. Объем, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Таблица 2

Объем дисциплины

	Всего	Количество часов							
		в т.ч. по семестрам							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Контактная работа – всего в т.ч.	118,3						60,1	58,2	
<i>аудиторная работа</i>	118						60	58	
лекции	48						28	20	
лабораторные	х						х	х	
практические	70						32	38	
<i>промежуточная аттестация</i>	0,3						0,1	0,2	
<i>контроль</i>	17,8						х	17,8	
Самостоятельная работа	115,9						83,9	32	
Форма итогового контроля	Зач/экз						зач	экз	
Курсовой проект (работа)	х						х	х	

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
6 семестр								
1.	Основные методы и инструменты управления качеством. Блок-схема	1	Л	Т	2		ВК	ПО
2	Блок-схема	1	ПЗ	Т	2	8	ТК	УО
3	Основные методы и инструменты управления качеством. Контрольный листок	2	Л	П	2		ТК	УО
4	Сущность категории качества и основополагающие понятия управления качеством.	2	ПЗ	Т	2		ТК	УО
5	Основные методы и инструменты управления качеством. Гистограмма	3	Л	Т	2		ТК	УО
6	Эволюция концепций управления качеством.	3	ПЗ	ГР	2	8	ТК	УО
7	Основные методы и инструменты управления качеством. Диаграмма разброса	4	Л	Т	2		ТК	УО
8	Модели управления качеством в	4	ПЗ	ГР	2		ТК	УО

	российской и зарубежной практике.							
9	Основные методы и инструменты управления качеством. Диаграмма Парето	5	Л	П	2		ТК	УО
10	Международные стандарты менеджмента качества.	5	ПЗ	ГР	2	8	РК	УО СР
11	Основные методы и инструменты управления качеством. Причинно-следственная диаграмма	6	Л	Т	2		ТК	УО
12	Технологии совершенствования менеджмента качества.	6	ПЗ	ГР	2		ТК	УО
13	Основные методы и инструменты управления качеством. Контрольные карты	7	Л	Т	2		ТК	УО
14	Статистические методы управления качеством.	7	ПЗ	ГР	2	8	ТК	УО
15	Экономическое управление качеством.	8	Л	Т	2		ТК	УО
16	Экономическое управление качеством.	8	ПЗ	Т	2		ТК	УО
17	Квалиметрия и метрология в управлении качеством продукции.	9	Л	Т	2		ТК	УО
18	Квалиметрия и метрология в управлении качеством продукции.	9	ПЗ	ГР	2	8	ТК	УО
19	Правовое и организационное обеспечение защиты прав потребителей, безопасности и качества.	10	Л	Т	2		ТК	УО
20	Правовое и организационное обеспечение защиты прав потребителей, безопасности и качества.	10	ПЗ	Т	2	8	РК	УО СР
21	Техническое регулирование в обеспечении качества.	11	Л	Т	2		ТК	УО
22	Техническое регулирование в обеспечении качества.	11	ПЗ	Т	2		ТК	УО
23	Стандартизация как нормативное условие обеспечения качества и конкурентоспособности.	12	Л	Т	2		ТК	УО
24	Стандартизация как нормативное условие обеспечения качества и конкурентоспособности.	12	ПЗ	Т	2	8	ТК	УО
25	Сертификация и подтверждение соответствия в обеспечении безопасности и качества продукции.	13	Л	Т	2		ТК	УО
26	Сертификация и подтверждение соответствия в обеспечении безопасности и качества продукции.	13	ПЗ	Т	2	8	ТК	УО
27	Международные и национальные премии в области качества.	14	Л	Т	2		ТК	УО
28	Международные и национальные премии в области качества.	14	ПЗ	П	2	8	ТК	УО
29	Определение номенклатуры показателей качества продукции.	15	ПЗ	П	2		ТК	УО
30	Изучение статистических методов контроля качества.	15	ПЗ	Т	2	11,9	РК ТР	УО Д
31	Выходной контроль				0,1		ВыхК	3
Итого:					60,1	83,9		
7 семестр								
1	Оценка уровня качества продукции	1	Л	Т	2		ВК	ПО

2	Оценка уровня качества продукции.	1	ПЗ	П	2		ТК	УО
3	Разработка систем качества на предприятии.	2	Л	Т	2		ТК	УО
4	Разработка систем качества на предприятии.	2	ПЗ	Т	2		ТК	УО
5	Изучение нормативно-правовой базы обеспечения качества.	3	ПЗ	П	2		ТК	УО
6	Оценка затрат на качество.	4	Л	Т	2		ТК	УО
7	Оценка затрат на качество.	4	ПЗ	Т	2		ТК	УО
8	Определение экономического эффекта от повышения качества.	5	ПЗ	П	2		ТК	УО
9	Изучение инновационных технологий в управлении качеством	6	Л	Т	2		ТК	УО
10	Изучение инновационных технологий в управлении качеством.	6	ПЗ	Т	2		ТК	УО
11	Сбор информации для анализа качества продукции.	7	ПЗ	Т	2		ТК	УО
12	Анализ Парето	8	Л	Т	2		ТК	УО
13	Анализ Парето	8	ПЗ	ГР	2	8	РК	УО СР
14	Диаграмма причин и результатов.	9	ПЗ	Т	2		ТК	УО
15	Выявление характера рассеивание размеров.	10	Л	Т	2		ТК	УО
16	Выявление характера рассеивание размеров.	10	ПЗ	Т	2		ТК	УО
17	Нормативные документы в области управления качеством ГОСТ Р ИСО 9000-2015	11	ПЗ	Т	2		ТК	УО
18	Качество и конкурентоспособность	12	Л	Т	2		ТК	УО
19	Качество и конкурентоспособность.	12	ПЗ	Т	2		ТК	УО
20	Инструменты контроля качества: контрольный листок, гистограмма, диаграмма Паретто.	13	ПЗ	ГР	2		ТК	УО
21	Инструменты контроля качества: диаграмма разброса, стратификация, причинно-следственная диаграмма, диаграмма Исикавы.	14	Л	Т	2		ТК	УО
22	Инструменты контроля качества: диаграмма разброса, стратификация, причинно-следственная диаграмма, диаграмма Исикавы.	14	ПЗ	Т	2		ТК	УО
23	Инструменты контроля качества: контрольные карты по количественному признаку.	15	ПЗ	Т	2		ТК	УО
24	Инструменты контроля качества: контрольные карты по альтернативному признаку	16	Л	Т	2		ТК	УО
25	Инструменты контроля качества: контрольные карты по альтернативному признаку	16	ПЗ	ГР	2	8	РК	УО
26	Формирование экспертной группы. Расчёт числа экспертов из условия полноты выявления представляемых ими данных. Определение качественного состава экспертной группы.	17	ПЗ	Т	2		ТК	УО
27	Экспертные методы определения	18	Л	Т	2		ТК	УО

	коэффициентов единичных показателей качества	весомости						
28	Экспертные методы определения коэффициентов весомости единичных показателей качества. Метод предпочтения и метод рангов	18	ПЗ	Т	2		ТК	УО
29	Управление затратами на качество. Деятельность по финансированию затрат на качество (алгоритм). Затраты на соответствие. Издержки на несоответствие.	19	ПЗ	Т	2	16	РК ТР	УО Д
30	Выходной контроль				0,2		ВыхК	Э
Итого:					58,2	32		

Примечание:

Условные обозначения:

Виды аудиторной работы: Л – лекция, ПЗ – практическое занятия.

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

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, Д – доклад, СР – самостоятельная работа, З – зачет, Э – экзамен.

* - занятия с производителем

5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Инструменты 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. Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения с последующим тестированием в соответствии с тематикой.

Целью практических занятий является формирование навыков определения содержательной части целевых, функциональных обеспечивающих подсистем с выделением основных функций, методов и принципов управления.

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 управлению качеством.

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.

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 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.	Эффективная организация и управление инструментарным хозяйством предприятия https://znanium.com/catalog/product/1004407	А.П. Агарков, Б.А. Аникин	Москва, ИНФРА-М, 2019	2 – 5
2.	Управление качеством http://znanium.com/bookread2.php?book=612323	А.М. Елохов	Москва, ИНФРА-М, 2017	1 – 6
3.	Управление качеством http://znanium.com/bookread2.php?book=757966	Е.Б. Герасимова Б.И., Герасимов А.Ю. Сизикин	Москва, Издательство "ФОРУМ", 2017	1 – 5
4.	Управление качеством http://znanium.com/bookread2.php?book=917724	В.Е. Магер	Москва ; ИНФРА-М, 2018	1-10
5.	Управление качеством https://znanium.com/catalog/product/1013988	Л.Е. Басовский В.Б. Протасьев	Москва ; ИНФРА-М, 2018	1-6
6.	Средства и методы управления качеством https://znanium.com/catalog/product/1008007	Л. В. Виноградов, В. П. Семенов, В. С. Бурылов	Москва, ИНФРА-М, 2019	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.	Управление технической эксплуатацией зданий и сооружений http://znanium.com/bookread2.php?book=1033249	Н.Я. Кузин В.Н. Мищенко С.А. Мищенко	Москва, ИНФРА-М, 2019	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.	Управление качеством https://znanium.com/catalog/product/336613	Михеева Е.Н. Сероштан М.В.	Москва: Дашков и К, 2017	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 Реквизиты подтверждающего документа: 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 Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование 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 № 419, № 420 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 «Инструменты 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

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы представлено в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Инструменты управления качеством».

10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Инструменты управления качеством»

Методические указания по изучению дисциплины «Инструменты 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» мая 2021 года (протокол № 20).

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

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Инструменты 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> 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	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i> 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	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i> 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	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i> 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 «Инструменты 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