

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 18.04.2023 11:48:12
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12



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

СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой
/Молчанов А.В./
« 21 » *май* 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
Попова О.М./
« 21 » *май* 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	заочная

*Разработчик(и): профессор, Кошик П.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-8.1 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 курсам					
		1	2	3	4	5	6
Контактная работа – всего в т.ч.	20,2				20,2		
<i>аудиторная работа</i>	20				20		
лекции	8				8		
лабораторные практические	12				12		
<i>промежуточная аттестация</i>	0,2				0,2		
<i>контроль</i>	8,8				8,8		
Самостоятельная работа	115,2				115,2		
Форма итогового контроля	Экз				Экз		
Курсовой проект (работа)	х				х		

Таблица 3

Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Тема занятия. Содержание	Неделя семестра	Контактная работа			Са- мост. работа	Контроль знаний	
			Вид занятия	Форма прове- дения	Количество часов		Количество часов	Вид
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4 курс								
1.	Планирование качества и объекты управления. Качество как объект управления. Эволюция подходов к менеджменту качества. Модели систем управления качеством основоположников качества. Установление целей в области качества. Планирование качества. Программа качества. Функции качества. Методические основы управления качеством.	1	Л	Т	2	12	ВК	ПО УО
2.	Планирование качества и объекты управления. Разработка оперативных целей предприятия и содержание программы качества.	1	ПЗ	ГР	2	12	ТК	УО
3.	Контроль и оценка качества. Общее понятие о контроле качества. Статистический контроль качества. Уровни дефектности. Планы и оперативные характеристики плановвыборочного контроля. Роль службы технического контроля. Работа по предупреждению выпусканесоответствующей продукции. Оценка уровня	2	Л	Т	2	12	ТК	УО

	качества продукции. Статистический приемочный контроль по альтернативному признаку. Статистический приемочный контроль по количественному признаку.							
4.	Контроль и оценка качества. Статистический приемочный контроль качества на практических примерах. Методы статистического регулирования конкретных технологических процессов. Основные положения проведения мероприятий по планированию СМК.	2	ПЗ	Т	2	10	ТК	УО
5	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. Статистическое регулирование качества технологических процессов при контроле по количественному и альтернативному признакам.	3	Л	Т	2	12	ТК	УО
6.	Виды и методы статистического регулирования качества технологических процессов. Статистическое регулирование качества технологических процессов при контроле по количественному и альтернативному признакам.	3	ПЗ	Т	2	12	ТК	УО
7	Управление затратами на качество. Основные понятия о затратах на качество. Обзор исследований в области затрат на качество. Управление затратами. Модели затрат на качество. Сбор данных о затратах. Экономические аспекты менеджмента качества в стандартах серии ИСО 9000. Классификация, учет и анализ брака. Методы мотивации. Факторы мотивации. Ценность продукта для потребителя. Методологический подход к оценке удовлетворения потребителя. Удовлетворение заказчика и тенденции к новым формам удовлетворенности потребителя. Методы инноваций технических решений. Функционально-стоимостной анализ. Метод бенчмаркинга – использование лучшей практики работ. Метод QFD (развертывание функций качества) – перенесение потребностей потребителей на продукцию.	4	Л	Т	2	10	ТК	УО
8	Управление затратами на качество. Основные понятия о затратах на качество. Обзор исследований в области затрат на качество. Управление затратами. Модели затрат на качество. Сбор данных о затратах. Экономические аспекты менеджмента качества в стандартах серии ИСО 9000. Классификация, учет и анализ брака.	4	ПЗ	Т	2	12	ТК	УО
9	Мотивация персонала как инструмент	5	ПЗ	Т	2	12	ТК	УО

	управления качеством. Сравнительная характеристика методов мотивации персонала. Удовлетворение потребителей как результат управления качеством. Анализ и синтез методологического подхода к оценке удовлетворения потребителей.							
10	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.	5	ПЗ	Т	2	11	ТК ТР	УО Д
11.	Выходной контроль				0,2		ВыхК	Э
Итого:					20,2	115,2		

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 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 управления качеством. 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 мето-

дики 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 пособие https://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. Бородачев	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: DsktpEduALNGLicSAP-kOLVE 1YAcdmcEnt. 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: Правоиспользование 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 продук-
ции 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	<p><i>Вспомогательное программное обеспечение:</i></p> <p>Сопровождение экземпляров систем КонсультантПлюс: 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>Сопровождение экземпляров систем КонсультантПлюс: 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>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.</p>	Вспомогательная	<p><i>Вспомогательное программное обеспечение:</i></p> <p>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.</p>

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