Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 26.11.2024 15:16:59
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2173f775a13

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина	**Управление затратами процессов качества в производственно-технологических системах**
Направление подготовки	**27.03.02 Управление качеством**
Направленность (профиль)	**Управление качеством в производственно-технологических системах**
Квалификация выпускника	**Бакалавр**
Нормативный срок обучения	**4 года**
Форма обучения	**Очная**

Разработчик(и): доцент Тяпаев Т.Б. _____
(подпись)

Саратов 2021

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование навыка управления качеством и безопасностью пищевых продуктов на основе систематической идентификации, оценки и управления опасными факторами, оказывающими влияние на безопасность продукции.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством, дисциплина «Управление затратами процессов качества в производственно-технологических системах» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений обязательной части Блока 1.

Дисциплина базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися в процессе изучения дисциплины: «Теоретические основы управления качеством», «Квалиметрия и управление качеством в производственно-технологических системах».

Дисциплина «Управление затратами процессов качества в производственно-технологических системах» является базовой для изучения дисциплины: «Теория потери качества QLF».

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	ПК-11	Способен организовать работу по проведению внутреннего аудита системы управления качеством организации, анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств, умение выявлять и проводить оценку производительных и непроизводительных затрат	ПК-11.2. Применяет навыки оценки результативности и эффективности систем управления качеством, разрабатывает корректирующие мероприятия при выявлении несоответствий	основы оценки результативности и эффективности систем управления качеством	разрабатывать корректирующие мероприятия при выявлении несоответствий	навыками оценки результативности и эффективности систем управления качеством, разрабатывает корректирующие мероприятия при выявлении несоответствий
			ПК-11.3. Применяет методы выявления и оценки производительных и непроизводительных затрат, методы расчета экономической эффективности деятельности в области качества, разрабатывает модели затрат на качество	методы выявления и оценки производительных и непроизводительных затрат	выявлять и проводить оценку производительных и непроизводительных затрат	навыками расчета экономической эффективности деятельности в области качества, разработки модели затрат на качество

4. Объем, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

Таблица 2

Объем дисциплины

	Количество часов										
	Все-го	*в т.ч. по семестрам*									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Контактная работа – всего, в т.ч.	70,1						70,1				
аудиторная работа:	70,0						70,0				
лекции	28						28				
лабораторные	-						-				
практические	42						42				
промежуточная аттестация	0,1						0,1				
контроль	-						-				
Самостоятельная работа	73,9						73,9				
Форма итогового контроля	З						З				
Курсовой проект (работа)	-						-				

Таблица 3

Структура и содержание дисциплины «Управление затратами процессов качества в производственно-технологических системах»

№ п/п	**Тема занятия** Содержание	Неделя семестра	Контактная работа			Само-стоят. работа	Контроль	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов	Количество часов	Вид	Форма
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6 семестр								
1.	**Качество и безопасность как основные свойства пищевой продукции. Термины и определения.** ХАССП, система ХАССП, группа ХАССП, опасность, допустимый риск, недопустимый риск, безопасность, анализ риска, предупреждающие действия, корректирующие действия, управление риском, критическая контрольная точка, применение по назначению, предельное значение	1	Л	Т	2		ВК	УО
2.	**Качество и безопасность как основные свойства пищевой продукции. Термины и определения.** Мониторинг, система мониторинга, проверка (аудит), внутренняя	1	ПЗ	Т	2	2	ТК	УО

	проверка.							
3.	**Основные этапы развития форм и методов обеспечения качества пищевых продуктов.** Премии в области качества. Современные системы менеджмента качества: «экономное производство», TPM, методология «шесть сигм», «упорядочение». Методы повышения эффективности организации: бенчмаркинг, реинжениринг, реструктаризация. Простые инструменты контроля качества. «Семь новых инструментов контроля качества». Экспертные методы решения проблем качества.	2	Л	П	2			УО
4.	**Законодательно-правовая база системы ХАССП для пищевой промышленности Европейского Сообщества.** Развитие международных программ по гигиене пищевых продуктов. Европейские системы контроля безопасности продуктов питания. «Кодекс Алиментариус». Директива ЕС № 94/93 «О гигиене пищевых продуктов». «Белая книга по безопасности пищевых продуктов», директива 94/356/ЕС. Рекомендации относительно применения системы ХАССП.	2	ПЗ	Т	2	2		УО
5.	**Законодательно-правовая база системы ХАССП для пищевой промышленности Европейского Сообщества.** Европейские системы контроля безопасности продуктов питания, «Кодекс Алиментариус», директива ЕС № 94/93 «О гигиене пищевых продуктов», Белая книга по безопасности пищевых продуктов», директива 94/356/ЕС.	3	ПЗ	Т	2	2	ТК	УО
6.	**Обеспечение качества и безопасности пищевой продукции на основе системы ХАССП в Российской Федерации.** Современное представление о безопасности пищевой продукции. Проблемы безопасности и сохранности продовольствия. Системы гигиены и санитарии. Директива ЕС № 93/43, требования СанПиН 2.3.2 1078 -01, требования ГОСТ Р 51705.1. Цели внедрения и сертификации систем качества ХАССП.	3	Л	Т	2			УО
7.	**Контроль качества пищевой продукции. Показатели качества.** Виды показателей качества: единичные, относительные, определяющие, комплексные. Классификация групповых показателей качества. Эргономические показатели: показатели безопасности, гигиенические, антропометрические, физиологические, психофизиологические, психологические. Эстетические показатели. Патентно-правовые показатели. Экономические показатели. Экологические показатели. Технологические показатели.	4	Л	П	2			УО
8.	**Контроль качества пищевой продукции.**	4	ПЗ	Т	2	4	ТК	УО

	Организация контроля производства и проведения испытаний и анализа продукции, условия хранения, транспортирования и реализации.							
9.	**Контроль качества пищевой продукции.** Проведение измерений, экспертизы, испытаний, оценка характеристик продукции, сравнение полученных результатов с установленными требованиями.	4	ПЗ	Т	2	4	ТК	УО
10.	**Факторы, влияющие на качество. Контроль как одно из средств обеспечения качества. Методы и средства контроля качества.** Сбалансированность рецептуры, состав и параметры исходного сырья и упаковки. Процессы производства, технологическое оборудование. Квалификация персонала. Система технологического и приемочного контроля. Требования к испытательной лаборатории. Компьютерные системы контроля качества. Квалиметрические методы определения показателей качества.	5	Л	П	2			УО
11.	**Качество и безопасность как основные свойства пищевой продукции. Термины и определения. Основные этапы развития форм и методов обеспечения качества пищевых продуктов. Законодательно-правовая база системы ХАССП для пищевой промышленности Европейского Сообщества. Обеспечение качества и безопасности пищевой продукции на основе системы ХАССП в Российской Федерации.**	5	ПЗ	Т	2	4	РК	УО
12.	**Контроль качества пищевой продукции.** Показатели качества. Факторы, влияющие на качество. Контроль как одно из средств обеспечения качества. Методы и средства контроля качества.	5	ПЗ	Т	2	2	ТК	УО
13.	**Принципы системы менеджмента качества при производстве пищевой продукции на основе идентификации опасных фактов и управления рисками.** Идентификация потенциального риска или рисков. Стадии жизненного цикла продукции. Условия возникновения потенциального риска. Установления мер контроля. Выявление критических контрольных точек в производстве. Минимизация риска. Операции производства пищевых продуктов. Установление и соблюдение предельных значений параметров. Технологические инструкции. Предельные значения параметров.	6	Л	П	2			УО
14.	**Принципы системы менеджмента качества при производстве пищевой продукции на основе идентификации опасных фактов и управления рисками.** Разработка системы мониторинга.	6	ПЗ	Т	2	4	ТК	УО

	Обеспечение контроля критических контрольных точек. Планируемые меры, наблюдение.							
15.	**Разработка процедур внутренних проверок.** Оценка и анализ эффективности функционирования системы ХАССП. Разработка корректирующих действий. Отрицательные результаты мониторинга. Определение причин несоответствия продукции. Применение корректирующих действий. Оценка их результативности. Документирование системы ХАССП. Процедуры, формы документов, способы регистрации данных.	6	ПЗ	Т	2	4	ТК	УО
16.	**Организация работ. Общие требования.** Роль руководства организации. Политика в области безопасности. Этапы жизненного цикла продукции. Состав рабочей группы ХАССП, функции координатора, функции технического секретаря функции консультанта. Сфера применения программы ХАССП: технологическая цепочка обработки пищевых продуктов, общие классы опасных факторов. Исходная информация для разработки системы. Информация о продукции, информация о производстве: блок-схемы производственных процессов (контрольные параметры технологического процесса), Типы данных, сопоставление технологической операции с блок –схемой, проверка информации.	7	Л	П	2			УО
17.	**Организация работ. Общие требования.** Основные опасные факторы и предупреждающие действия. Виды опасностей, возможные опасные факторы. Санитарные правила и нормы, анализ риска. Допустимый уровень, приемлемый риск. Метод анализа рисков по диаграмме. Предупреждающие действия. Идентификация опасного фактора.	7	ПЗ	Т	2	4	ТК	УО
18.	**Критические контрольные точки.** Анализ опасных факторов. Условия критической контрольной точки. Алгоритм определения критических контрольных точек. Метод «Древа принятия решений». Сокращение количества критических контрольных точек. Документирование результатов. Критические переделы. Критерий идентификации. Критерий допустимого риска, допустимые переделы, «критические переделы». Образцы эталоны, рабочий лист ХАССП.	7	ПЗ	Т	2	4	ТК	УО
19.	**Система мониторинга.** Плановый порядок наблюдений и измерений. Обнаружение нарушений. Реализация предупредительных или корректирующих воздействий. Периодичность процедур мониторинга.	8	Л	П	2			УО
20.	**Критические переделы.** Допустимые пе-	8	ПЗ	Т	2	4		УО

	ределы, «критические переделы», образцы эталоны, рабочий лист ХАССП. Система мониторинга. Реализация предупредительных или корректирующих воздействий, периодичность процедур мониторинга.							
21.	**Корректирующие действия.** Корректирующие действия: проверка средств измерения, наладка оборудования, изоляция несоответствующей продукции, переработка несоответствующей продукции, утилизация несоответствующей продукции несоответствующей продукции	8	ПЗ	Т	2	4		УО
22.	**Критические контрольные точки.** Анализ опасных факторов, условия критической контрольной точки, алгоритм определения критических контрольных точек, метод «Древа принятия решений», сокращение количества критических контрольных точек, документирование результатов.	9	ПЗ	Т	2	4	ТК	УО
23.	**Корректирующие действия.** Корректирующие действия: проверка средств измерения, наладка оборудования, изоляция несоответствующей продукции, переработка несоответствующей продукции, утилизация несоответствующей продукции несоответствующей продукции.	9	Л	П	2			УО
24.	**Внутренние проверки.** Установленная периодичность внутренних проверок. Программа проверки: анализ рекламаций, оценка процедур, проверка выполнения предупреждающих действий. Анализ результатов мониторинга, оценка эффективности. Актуализация документов.	10	Л	П	2			УО
25.	**Внутренние проверки.** Программа проверки: анализ рекламаций, оценка процедур, проверка выполнения предупреждающих действий, анализ результатов мониторинга.	10	ПЗ	Т	2	2	ТК	УО
26.	**Документация.** Составляющие документации: политика в области безопасности выпускаемой продукции, приказ о создании и составе группы ХАССП, информация о продукции, информация о производстве, отчеты группы, рабочие листы, процедуры мониторинга,	11	Л	Т	2			УО
27.	**Составляющие документации:** процедуры проведения корректирующих действий, программа внутренней проверки, перечень регистрационно–учетной документации, кодирование документов системы.	11	ПЗ	Т	2	4	ТК	УО
28.	**Принципы системы менеджмента качества при производстве пищевой продукции на основе идентификации опасных фактов и управления рисками. Организация работ. Общие требования. Система мониторинга. Организация работ по разработке системы ХАССП. Корректирующие действия. Критические контроль-**	11	ПЗ	Т	2	4	РК	УО

	ные точки. Внутренние проверки. Документация.							
29.	**Внедрение систем менеджмента качества и безопасности пищевой продукции.** Построение блок-схемы производственного процесса. Сопоставление технологической операции и блок- схемы.	12	Л	Т	2			УО
30.	**Внедрение систем менеджмента качества и безопасности пищевой продукции.** Взаимосвязь принципов ХАССП и требований стандарта ИСО серии 9000. Стандарт ИСО 22000:2005 «Системы менеджмента безопасности пищевых продуктов.	12	ПЗ	Т	2	4	ТК	УО
31.	**Анализ рисков по диаграмме.** Требования к любым организациям в «продуктовой цепи», преемственность требований. Система обеспечения безопасности пищевых продуктов на основе принципов ХАССП. СМК на основе требований ГОСТ Р ИСО 9001-2015.	13	Л	Т	2		ТК	УО
32.	**Метод «Дерева принятия решений» для определения критических контрольных точек.** Взаимосвязи между проблемой и ее причинами. Метод «почему-почему». Принцип строения.	13	ПЗ	Т	2	4	ТК	УО
33.	**Форма рабочего листа контроля качества и безопасности продукции.** Проблемы при внедрении системы ХАССП. Алгоритм внедрения системы ХАССП на предприятии пищевой промышленности.	14	Л	Т	2			УО
34.	**Форма рабочего листа контроля качества и безопасности продукции.** Проблемы при внедрении системы ХАССП. Алгоритм внедрения системы ХАССП на предприятии пищевой промышленности.	14	ПЗ	Т	2	4	ТК	УО
35.	**Внедрение систем менеджмента качества и безопасности пищевой продукции. Анализ рисков по диаграмме. Метод «Дерева принятия решений» для определения критических контрольных точек. Форма рабочего листа контроля качества и безопасности продукции. Форма перечня регистрационно-учетной документации, методы и средства контроля.**	15	ПЗ	Т	2	4	РК ТК	УО
36.	Выходной контроль.						З	УО
Итого:					70,1	74		

Примечание:
Условные обозначения:
Виды аудиторной работы: Л – лекционное занятие, 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, РК – рубежный контроль, ВыхК – выходной контроль.
Форма контроля: УО – устный опрос, З – зачет.

5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Управление затратами процессов качества в производственно-технологических системах» 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. Также используются лекции пресс-конференции, где преподаватель называет тему лекции и просит студентов письменно задавать ему вопросы по данной теме. Каждый студент должен в течение 2-3 минут сформулировать наиболее интересующие его вопросы, написать на бумажке и передать преподавателю. Затем преподаватель в течение 3-5 минут сортирует вопросы по их смысловому содержанию и начинает читать лекцию. Изложение материала строится не как ответ на каждый заданный вопрос, а в виде связного раскрытия темы, в процессе которого формулируются соответствующие ответы. В завершение лекции преподаватель проводит итоговую оценку вопросов как отражения знаний и интересов слушателей.

Целью практических занятий является закрепление теоретических знаний и приобретение навыков в области измерения качества. В соответствии с поставленными целями изучения дисциплины «Управление затратами процессов качества в производственно-технологических системах» определены задачи проведения практических занятий: приобретение навыков работы современными методами контроля качества продукции и ее сертификации; методами статистической обработки информации для ее анализа и принятия решений; навыками прогнозирования и принятия решений в условиях чрезвычайных ситуаций.

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

Решение ситуационных задач позволяет получить определённые навыки, включающие совокупность условий, направленных на решение возникающих ситуаций в практической деятельности по разработке и внедрению систем менеджмента качества и безопасности. В процессе решения задач обучающийся сталкивается с ситуацией вызова и достижения, данный методический прием способствует в определенной мере повышению у обучающихся мотивации как непосредственно к учебе, так и к деятельности вообще.

Метод анализа конкретной ситуации в наибольшей степени соответствует задачам высшего образования. Он более, чем другие методы, способствует развитию у обучающихся изобретательности, умения решать проблемы с учетом конкретных условий и при наличии фактической информации. Проблемы, поставленные в виде задачи на лабораторном занятии, побуждают обучающихся анализировать полученную новую информацию в свете известных теорий, выдвигать гипотезы и использовать различные методы для их решения.

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

Практические занятия проводятся в аудиториях, оборудованных необходимыми наглядными материалами, техническими средствами, раздаточным материалом и измерительными приборами.

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.	Управление проектами https://znanium.com/catalog/product/997138	под ред. Н.М. Филимоновой Н.В. Моргуновой Н.В. Родионовой	Москва: ИНФРА-М, 2019	2 – 5
2.	Управление рисками организации https://znanium.com/catalog/product/1006760	Г.Д. Антонов О.П. Иванова В.М. Тумин	Москва, ИНФРА-М, 2019	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 http://znanium.com/bookread2.php?book=1043910	Л.Е. Басовский В.Б. Протасьев	Москва ; ИНФРА-М, 2018	1-6

6.	Управление качеством, стандартизация и сертификация: Конспект лекций http://znanium.com/bookread2.php?book=652314	Е.И. Шклярова	Москва, Московская государственная академия водного транспорта (МГАВТ), 2016	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 изменениями в современных компаниях https://znanium.com/catalog/product/982619	Р.М. Нижегородцева С.Д. Резника	Москва, ИНФРА-М, 2019	7-10
3.	Управление проектами https://znanium.com/catalog/product/983557	Ю.И. Попов О.В. Яковенко	Москва, ИНФРА-М, 2019	2
4.	Управление персоналом организации: технологии управления развитием персонала https://znanium.com/catalog/product/1003546	О.К. Минева И.Н. Ахунжанова Т.А. Мордасова	Москва: ИНФРА-М, 2019	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. Елайбрари – научная электронная библиотека. 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.

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	Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.	Обучающая
2	Все разделы дисциплины	Право на использование программного продукта ESET NOD32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов. Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 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 «Управление затратами процессов качества в производственно-технологических системах» 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 «Управление затратами процессов качества в производственно-технологических системах».

10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Управление затратами процессов качества в производственно-технологических системах»

Методические указания по изучению дисциплины «Управление затратами процессов качества в производственно-технологических системах» включают в себя:

1. Методические указания по выполнению практических работ;
2. Краткий курс лекций;
3. Учебно-методические указания по выполнению самостоятельной работы.

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
«Управление затратами процессов качества в производственно-технологических системах»

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Управление затратами процессов качества в производственно-технологических системах» 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 «Управление затратами процессов качества в производственно-технологических системах» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Технология производства и переработки продукции животноводства» «11» января 2022 года (протокол № 7).

Заведующий кафедрой _____ (подпись) А.В. Молчанов