

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Вологодская государственная молочнохозяйственная академия
имени Н.В. Верещагина»

Факультет технологический

Кафедра технологии молока и молочных продуктов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Экономика качества

Направление подготовки: 27.03.01 Стандартизация и метрология

Профиль подготовки: Стандартизация и сертификация в пищевой отрасли

Квалификация выпускника: Бакалавр

Вологда – Молочное
2024

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология

Разработчик, к.т.н., доцент Неронова Е.Ю.

Программа одобрена на заседании кафедры технологии молока и молочных продуктов от «25» января 2024 года, протокол № 6.

Зав. кафедрой, к.т.н., доцент Бурмагина Т.Ю.

Рабочая программа дисциплины согласована на заседании методической комиссии технологического факультета от «15» февраля 2024 года, протокол № 6.

Председатель методической комиссии, к.т.н., доцент Неронова Е.Ю.

1. Цель и задачи учебной дисциплины

Цель изучения дисциплины «Экономика качества» - сформировать

- способность поиска рациональных решений при создании продукции с учетом требований качества и конкурентоспособности выпускаемой продукции и функционирования самого предприятия.

Задачи дисциплины:

дать умения и навыки, позволяющие

- исследовать эффективность производства;
- повышать конкурентоспособность продукции.

2. Место учебной дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Экономика качества» относится к факультативным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений дисциплин по направлению подготовки 27.03.01 «Стандартизация и метрология». Индекс дисциплины по учебному плану Б1.В.ДВ.05.01

Освоение учебной дисциплины «Экономика качества» базируется на знаниях и умениях, полученных студентами при изучении таких дисциплин как: «Управление качеством и квалиметрия» – Б1.В.04, «Экономическая теория» – Б1.О.16, «Основы технологии пищевых отраслей» Б1.В.05

К числу **входных знаний, навыков и готовностей** студента, приступающего к изучению дисциплины «Экономика качества», должны относиться знания:

- общие экономические знания;
- об управлении качеством;
- о технологии пищевых производств;

Дисциплина «**Экономика качества**» является базой для эффективного прохождения производственной практики, написания курсового проекта и выпускной квалификационной работы.

Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата (далее - выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность:

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: получения и применения измерительной информации, технического регулирования и стандартизации; энергетической промышленности; аэрокосмической промышленности; нанотехнологической промышленности; биотехнологической промышленности; неразрушающего контроля).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

В рамках освоения программы бакалавриата выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: научно-исследовательский; организационно-управленческий; производственно-технологический.

Объекты профессиональной деятельности: продукция (услуги) и технологические процессы; оборудование предприятий и организаций, метрологических и испытательных лабораторий; методы и средства измерений, испытаний и контроля; техническое регулирование, системы стандартизации, сертификации и управления качеством, метрологическое обеспечение научной, производственной, социальной и экологической деятельности; нормативная документация.

3. Требования и результаты освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенции в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-3 Способен выявлять и анализировать причины возникновения рекламаций	ИД-1 _{ПК-3} Знает нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы подачи рекламаций и реакций на них. ИД-2 _{ПК-3} Выявляет причины возникновения рекламации ИД-3 _{ПК-3} Проверяет информацию о наличии рекламации и фиксирует в соответствующих документах.
ПК-4 Способен разрабатывать мероприятия по предупреждению и устранению брака при производстве пищевой продукции	ИД-1 _{ПК-4} Знает требования к качеству сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции ИД-2 _{ПК-4} Определяет этапы производственного процесса, влияющие на формирование конкретной характеристики продукции ИД-3 _{ПК-4} Осуществляет подготовку предложений по предупреждению и устранению брака в изготовлении изделий
ПК-5 Способен принимать и оформлять решение о приостановлении выпуска продукции и обращении с несоответствующей продукцией.	ИД-1 _{ПК-5} Знает нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции ИД-2 _{ПК-5} Анализирует производственную ситуацию ИД-3 _{ПК-5} Принимает и оформляет решение о приостановлении выпуска изготавливаемых изделий.

4 Структура и содержание дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

4.1 Структура дисциплины

Вид учебной работы	Всего часов	Форма обучения	
		Очно 5 семестр	Заочно 3 семестр
Аудиторные занятия (всего)	34	34	12
<i>В том числе:</i>			
Лекции	17	17	6
Практические занятия	17	17	6
Лабораторные работы			
Самостоятельная работа (всего),	34	34	56
Контроль	4	4	4
Вид промежуточной аттестации	Зачет	Зачет	Зачет Контр.
Общая трудоёмкость, часы	72	72	72
Зачётные единицы	2	2	2

4.2 Содержание разделов учебной дисциплины

Раздел 1. ГОСТ Р ИСО 10014-2008

ГОСТ Р ИСО 10014-2008 Менеджмент организации. Руководящие указания по достижению экономического эффекта в системе менеджмента качества. Основные положения стандарта.

Раздел 2. Стоимость соответствия, стоимость несоответствия.

Стоимость соответствия, как затраты на выполнение всех установленных и предполагаемых потребностей потребителей при безотказности существующего процесса. Стоимость несоответствия, как затраты, обусловленные отказом существующего процесса.

Раздел 3. Главная цель организации.

Главная цель организации. Определение и документирование главной цели, формирование политики, стратегии и задач в области качества. Планирование деятельности организации, обеспечивающей увеличение добавленной стоимости и сокращение затрат.

Раздел 4. Разработка и использование методологии управления экономикой качества.

Идентификация и анализ процессов. Разработка и использование методологии управления экономикой качества. Распространение требований стандарта на предприятие. Внешние и внутренние потребители. Гарантии направленности процессов на удовлетворение требований потребителей. Совокупность ресурсов и видов деятельности, прекращающих входящие потоки в выходящие. Экономическая эффективность процесса, показатели затрат и удовлетворенности потребителей. Идентификация ключевых процессов. Определение обязанности и ответственности руководителей процессами.

Раздел 5. Анализ внутри предприятия.

Идентификация операций процессов. Разработка блок-схем (материалы, оборудование, данные), идентификация выходов операций процессов к одному или более потребителям.

Раздел 6. Текущий контроль затрат.

Идентификация и контроль затрат, связанных с каждой операцией выбранных процессов. Прямые и косвенные трудозатраты, затраты на материалы, оборудование, накладные расходы и др. Фактические, выделенные или оцененные затраты. Количественное определение и использование данных, выделенных из других источников. Оценка затрат, не связанных с определенными элементами стоимости. Модели классификации затрат.

Раздел 7. Составление отчета о затратах на процессы.

Суммирование затрат и сравнение их с подходящей базой измерения (чистая сумма продаж, входные данные о затратах или живой труд). Связь экономики качества с количеством выполненной работы. Собственные потребности предприятия. Отчет для высшего руководства и руководителей среднего звена. Использование диаграмм и схем.

Раздел 8. Идентификация факторов, влияющих на удовлетворенность потребителей

Степень удовлетворенности потребителей: от полной неудовлетворенности до восхищения. Группы факторов. Предсказание, отслеживание неудовлетворенностей. Учет факторов при планировании качества предприятия. Лояльность потребителей, их удовлетворенность и принятие решений по повторной покупке. Связь экономической прибыли и удовлетворенности потребителей. Факторы, вызывающие неудовлетворенность потребителя. Неэффективные процессы, нежелательные свойства продукции (дефектные изделия или услуги, проблемы доставки и получения услуги, недружелюбно настроенный персонал и т.д.). Факторы, вызывающие удовлетворенность потребителя. Ожидаемые процессы или свойства продукции (снижение цены, широкий диапазон сортов и моделей продукции). Факторы, вызывающие восхищение потребителя. Процессы или свойства

продукции, которые не ожидалось и не оговаривались заранее, но положительно оцененные потребителем в процессе эксплуатации.

Раздел 9. Отслеживание удовлетворенности потребителей.

Соответствие формы отслеживания удовлетворенности потребителей возможностям принятия эффективных управленческих решений. Содержание отчета: результаты удовлетворенности, источники и методы, используемые для сбора информации, оценка факторов, повлиявших на удовлетворенность потребителей, данные сравнений с предыдущими результатами, тенденциями изменений, промышленными нормами или с конкурентной информацией, степень удовлетворенности потребителей в других отраслях.

Раздел 10 Управление улучшениями.

Анализ со стороны руководства через определенные интервалы; сравнение отчетов о затратах с планами, с учетом изменений в деловой сфере.

Раздел 11 Идентификация возможностей.

Анализ информации о затратах и удовлетворенности потребителей, определение возможностей для коррекции несоответствий; предотвращения несоответствий; постоянного улучшения; совершенно новой продукции или процессов. Документирование целей и задач реализации возможностей. Учет целей для улучшений в сфере затрат и необходимых ресурсов. Перевод долгосрочного плана в измеримые действия краткосрочного содержания. Схема улучшения экономики качества при определенных приоритетах для улучшения.

Раздел 12 Проведение анализа затрат прибыли.

Анализ экономических результатов всех возможных мер по улучшению качества. Сравнение прибыли с предлагаемыми затратами. Определение приоритетов. Матрица улучшений. Предсказание увеличения дохода вследствие лояльности потребителей, от новых потребителей. Рекомендации при проведении анализа затрат прибыли. Ощутимые и неощутимые выгоды. Принятие решений руководителями.

Раздел 13 Планирование и внедрение улучшений.

Необходимость планирования. Достижение предсказанных улучшений. Проведение дополнительного анализа. Анализ результатов принятых мер по улучшению и их эффективности.

4.3. Разделы учебной дисциплины и вид занятий

№ п. п.	Наименование разделов учебной дисциплины	Лекции и	Практические занятия	Лабораторные работы	СРС	Контроль	Всего
1	ГОСТ Р ИСО 10014-2008 Менеджмент организации. Руководящие указания по достижению экономического эффекта в системе менеджмента качества	2	2		3		7
2	Стоимость соответствия. Стоимость несоответствия.	1	1		3		5
3	Главная цель организации	1	1		3		5
4	Идентификация и анализ процессов	1	1		3		5

5	Анализ внутри предприятия	1	1		3		5
6	Текущий контроль затрат	1	1		3		5
7	Составление отчета о затратах на процессы	1	1		3		5
8	Идентификация факторов, влияющих на удовлетворенность потребителей	1	1		3	1	6
9	Отслеживание удовлетворенности потребителей	1	1		3	1	6
10	Управление улучшениями	1	1		3	1	6
11	Идентификация возможностей	2	2		1	1	6
12	Проведение анализа затрат прибыли	2	2		1		5
13	Планирование и внедрение улучшений	2	2		2		6
	Всего:	17	17		34	4	72

5 Матрица формирования компетенций по дисциплине

№ п.п.	Разделы, темы дисциплины	Профессиональные компетенции			Общее количество компетенций
		ПК-3	ПК-4	ПК-5	
1	ГОСТ Р ИСО 10014-2008 Менеджмент организации. Руководящие указания по достижению экономического эффекта в системе менеджмента качества	+	+	+	3
2	Стоимость соответствия. Стоимость несоответствия.	+	+	+	3
3	Главная цель организации	+	+	+	3
4	Идентификация и анализ процессов	+	+	+	2
5	Анализ внутри предприятия	+	+	+	3
6	Текущий контроль затрат	+	+	+	3
7	Составление отчета о затратах на процессы	+	+	+	3
8	Идентификация факторов, влияющих на удовлетворенность потребителей	+	+	+	3
9	Отслеживание удовлетворенности потребителей	+	+	+	3
10	Управление улучшениями	+	+	+	3
11	Идентификация возможностей	+	+	+	3
12	Проведение анализа затрат прибыли	+	+	+	3
13	Планирование и внедрение улучшений	+	+	+	3

6 Образовательные технологии

Объем аудиторных занятий всего 34 часа, в т.ч. лекции - 17 часов, практических занятий – 17 часов.

52 % – занятий в интерактивных формах от объема аудиторных занятий.

Семестр	Вид занятия (Л, ПЗ)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
---------	---------------------	---	------------------

3	Л	Проблемная лекция на тему: «Проведение анализа затрат прибыли. Анализ экономических результатов всех возможных мер по улучшению качества. Сравнение прибыли с предлагаемыми затратами. Определение приоритетов»	2
3	Л	Проблемная лекция на тему «Планирование и внедрение улучшений» Расчет параметров, позволяющих оценить результаты принятых мер по внедрению улучшений	3
2	ПЗ	Практическое занятие по теме: «Главная цель организации» Работа в группах по 2-3 человека. На примере конкретных предприятий, в основном, пищевой промышленности: определение и документирование главной цели предприятия, формирование политики, стратегии и задач в области качества. Планирование сокращения затрат за счет управления качеством.	3
2	ПЗ	Практическое занятие (решение ситуационных задач) по теме: «Идентификация факторов, влияющих на удовлетворенность потребителей» На примере конкретного продукта магистранты должны выявить факторы, вызывающие неудовлетворенность потребителя; факторы, вызывающие удовлетворенность потребителя; факторы, вызывающие восхищение потребителя.	3
2	ПЗ	Практическое занятие «Отслеживание удовлетворенности потребителей» Практическое занятие, на котором анализируется каждым магистром конкретный вид продукции и оценивается удовлетворенность потребителей к нему. Занятие требует проведения предварительного опроса.	3
3	ПЗ	Практическое занятие (решение ситуационных задач) по теме: «Идентификация возможностей для коррекции несоответствий» Расчет затрат и анализ удовлетворенности потребителей, определение возможностей для коррекции несоответствий.	3
Итого:			18

7 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

7.1 Виды самостоятельной работы, порядок их выполнения и контроля

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды СРС	Порядок выполнения СРС	Метод контроля
1	ГОСТ Р ИСО 10014-2008 Менеджмент организации. Руководящие указания по достижению экономического эффекта в системе менеджмента качества	Подготовка к устному опросу	Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами	Устный опрос
2	Стоимость соответствия. Стоимость несоответствия.	Подготовка к устному опросу	Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами	Устный опрос
3	Главная цель организации	Подготовка к устному опросу	Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами	Устный опрос
4	Идентификация и анализ процессов	Подготовка к устному опросу	Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами	Устный опрос
5	Анализ внутри предприятия	Подготовка к устному опросу	Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами	Устный опрос, расчетное задание

6	Текущий контроль затрат	Подготовка реферата (презентации)	Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами	Устный опрос, расчетное задание
7	Составление отчета о затратах на процессы	Подготовка реферата (презентации)	Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами	Устный опрос
8	Идентификация факторов, влияющих на удовлетворенность потребителей	Подготовка реферата (презентации)	Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами	Устный опрос
9	Отслеживание удовлетворенности потребителей	Подготовка реферата (презентации)	Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами	Устный опрос
10	Управление улучшениями	Подготовка реферата (презентации)	Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой	Устный опрос
11	Идентификация возможностей	Подготовка реферата (презентации)	Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами	Устный опрос
12	Проведение анализа затрат прибыли	Подготовка реферата (презентации)	Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами	Устный опрос
13	Планирование и внедрение улучшений	Подготовка реферата (презентации)	Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами	Устный опрос
14	Итоговый контроль	Подготовка к зачету	Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами	Устный опрос

7.2 Контрольные вопросы для самопроверки

Наименование разделов учебной дисциплины	Темы практических занятий
Раздел 1 ГОСТ Р ИСО 10014-2008 Менеджмент организации. Руководящие указания по достижению экономического эффекта в системе менеджмента качества	Контрольные вопросы: 1. Основные положения ГОСТ Р ИСО 10014-2008
Раздел 2 Стоимость соответствия. Стоимость несоответствия.	Контрольные вопросы: 1. Стоимость соответствия. 2. Стоимость несоответствия. 3. Оценка показателей расчетным методом
Раздел 3 Главная цель организации	Контрольные вопросы: 1. Главная цель организации Определение и документирование главной цели, формирование политики, стратегии и задач в области качества. 2. Планирование деятельности организации, обеспечивающей увеличение добавленной стоимости и сокращение затрат. 3. Идентификация и анализ процессов. Разработка и использование методологии управления экономикой качества. Распространение требований стандарта на предприятие. 4. Внешние и внутренние потребители. Гарантии направленности процессов на удовлетворение требований потребителей. 5. Совокупность ресурсов и видов деятельности, прекращающих входящие потоки в выходящие. Экономическая эффективность процесса, показатели затрат и удовлетворенности потребителей. 6. Идентификация ключевых процессов. Определение обязанности и ответственности руководителей процессами.

Раздел 4 Идентификация и анализ процессов	Контрольные вопросы 1. Методы разработки блок-схем, идентификация выходов операций процессов к одному или более потребителям; 2. Сущность и основные направления текущего контроля затрат. Модели классификации затрат
Раздел 5 Анализ внутри предприятия	Контрольные вопросы: 1. Связь экономики качества с количеством выполненной работы. 2. Собственные потребности предприятия;
Раздел 6 Текущий контроль затрат	Темы рефератов: 1. Объем и разнообразие информации для анализа затрат на качество; 2. Особенности отчетов по затратам на качество для различных уровней управления; 3. Особенности методов анализа затрат на качество; 4. Методы разработки блок-схем, идентификация выходов операций процессов к одному или более потребителям; 5. Сущность и основные направления текущего контроля затрат. Модели классификации затрат; 6. Связь экономики качества с количеством выполненной работы. Собственные потребности предприятия; 7. Идентификация факторов, влияющих на удовлетворенность потребителей; 8. Анализ факторов, вызывающих удовлетворенность и неудовлетворенность потребителей; 9. Взаимосвязь и соответствие форм отслеживания удовлетворенности потребителей возможностям принятия эффективных управленческих решений; 10. Сущность процессов по управлению улучшениями; 11. Характеристика процессов идентификации возможностей; 12. Анализ экономических результатов. Определение приоритетов; 13. Планирование и внедрение улучшений.
Раздел 7 Составление отчета о затратах на процессы	
Раздел 8 Идентификация факторов, влияющих на удовлетворенность потребителей	
Раздел 9 Отслеживание удовлетворенности потребителей	
Раздел 10 Управление улучшениями	
Раздел 11 Идентификация возможностей	
Раздел 12 Проведение анализа затрат прибыли	
Раздел 13 Планирование и внедрение улучшений	

7.3 Вопросы для промежуточной аттестации

Вопросы для зачета:

1. Основные положения ГОСТ Р ИСО 10014-2008 Менеджмент организации. Руководящие указания по достижению экономического эффекта в системе менеджмента качества
2. Стоимость соответствия.
3. Стоимость несоответствия.
4. Главные цели в области экономики качества.
5. Формирование политики в области качества.
6. Стратегии и задачи в области качества.
7. Методология управления экономикой качества.
8. Внешние и внутренние потребители.
9. Идентификация операций процессов.
10. Прямые и косвенные трудозатраты.
11. Фактические, выделенные или оценочные показатели.
12. Модели классификации затрат.
13. Составление отчета о затратах на процессы.
14. Степень удовлетворенности потребителей.
15. Связь экономической прибыли и удовлетворенности потребителей.
16. Неэффективные процессы.
17. Факторы, вызывающие восхищение потребителя.
18. Отслеживание удовлетворенности потребителей.
19. Управление улучшениями.
20. Идентификация возможностей.

21. Проведение анализа затрат прибыли.
22. Матрица улучшений.
23. Ощутимые и неощутимые выгоды.
24. Принятие решений руководителями.
25. Необходимость планирования.
26. Анализ результатов принятых мер по повышению эффективности.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Леонов, Олег Альбетрович. Экономика качества, стандартизации и сертификации [Электронный ресурс] : учебник / О. А. Леонов, Г. Н. Темасова, Н. Ж. Шкаруба. - Электрон.дан. - М. : Инфра-М, 2019. - 251 с. - (Высшее образование - Бакалавриат). - Внешняя ссылка: <http://znanium.com/go.php?id=1016727>

2. Магомедов, Шахрутдин Шарабутдинович. Управление качеством продукции [Электронный ресурс] : учебник / Ш. Ш. Магомедов, Г. Е. Беспалова. - 2-е изд., стер. - Электрон.дан. - Москва : Дашков и К, 2020. - 334 с. - Внешняя ссылка: <http://znanium.com/go.php?id=1093433>

б) дополнительная литература:

1. Управление качеством на предприятиях пищевой, перерабатывающей промышленности, торговли и общественного питания [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. М. Позняковского. - 3-е изд., испр. и доп. - Электрон.дан. - М. : Инфра-М, 2018. - 336 с. - (Высшее образование - Бакалавриат). - Внешняя ссылка: <http://znanium.com/go.php?id=925846>

2. Коноплев, Сергей Петрович. Управление качеством [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. П. Коноплев. - Электрон.дан. - Москва : ИНФРА-М, 2020. - 252 с. - (Высшее образование - Бакалавриат). - Внешняя ссылка: <http://znanium.com/go.php?id=1043109>

3. ГОСТ Р ИСО 10014-2008 Менеджмент организации. Руководящие указания по достижению экономического эффекта в системе менеджмента качества

в) Перечень информационных технологий, используемых в обучении, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows XP / Microsoft Windows 7 Professional , Microsoft Office Professional 2003 / Microsoft Office Professional 2007 / Microsoft Office Professional 2010
STATISTICA Advanced + QC 10 for Windows

в т.ч. отечественное

Astra Linux Special Edition РУСБ 10015-01 версии 1.6.

1С:Предприятие 8. Конфигурация, 1С: Бухгалтерия 8 (учебная версия)

Project Expert 7 (Tutorial) for Windows

СПС КонсультантПлюс

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный

Свободно распространяемое лицензионное программное обеспечение:

OpenOffice

LibreOffice

7-Zip

Adobe Acrobat Reader

Google Chrome

в т.ч. отечественное

Яндекс.Браузер

Информационные справочные системы:

- Единое окно доступа к образовательным ресурсам – режим доступа: <http://window.edu.ru/>
- ИПС «КонсультантПлюс» – режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
- Интерфакс - Центр раскрытия корпоративной информации (сервер раскрытия информации) – режим доступа: <https://www.e-disclosure.ru/>
- Информационно-правовой портал ГАРАНТ.RU – режим доступа: <http://www.garant.ru/>
- Автоматизированная справочная система «Сельхозтехника» (web-версия) - режим доступ: <http://gtexam.ru/>

Профессиональные базы данных:

- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – режим доступа: <http://elibrary.ru>
- Наукометрическая база данных Scopus: база данных рефератов и цитирования – режим доступа: <https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri>
- Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики – режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/> (Открытый доступ)
- Российская Академия Наук, открытый доступ к научным журналам – режим доступа: <http://www.ras.ru> (Открытый доступ)
- Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации – режим доступа: <http://mcx.ru/> (Открытый доступ)

Электронные библиотечные системы:

- Электронный библиотечный каталог Web ИРБИС – режим доступа: https://molochnoe.ru/cgi-bin/irbis64r_14/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBNAM=STATIC&I21DBN=STATIC
- ЭБС ЛАНЬ – режим доступа: <https://e.lanbook.com/>
- ЭБС Znanium.com – режим доступа: <https://new.znaniy.com/>
- ЭБС ЮРАЙТ – режим доступа: <https://urait.ru/>
- ЭБС POLPRED.COM: <http://www.polpred.com/>
- Электронная библиотека издательского центра «Академия»: <https://www.academia-moscow.ru/elibrary/> (коллекция СПО)
- ЭБС ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА – режим доступа: <https://molochnoe.ru/ebs/>

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебная аудитория 1225 для проведения занятий лекционного и семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации. Основное оборудование: экран для проектора 1 шт., проектор - 1 шт., компьютер в комплекте - 1 шт.

Учебная аудитория 1234 для проведения занятий лекционного и семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации. Основное оборудование: экран для проектора 1 шт., проектор - 1 шт., компьютер в комплекте - 1 шт.

Учебная аудитория 1240 Компьютерный класс, класс для самостоятельной работы студентов. Основное оборудование: экран для проектора 1 шт., проектор - 1 шт., компьютер в комплекте - 1 шт., 9 компьютеров с доступом в электронно-образовательную среду Академии, ЭБС и сети Интернет.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ

Для обеспечения образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья реализация дисциплины может осуществляться в адаптированном виде, исходя из индивидуальных психофизических особенностей и по личному заявлению обучающегося,

в части создания специальных условий.

В специальные условия могут входить: предоставление отдельной аудитории, необходимых технических средств, присутствие ассистента, оказывающего необходимую техническую помощь, выбор формы предоставления инструкции по порядку проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, использование специальных технических средств, предоставление перерыва для приема пищи, лекарств и др.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

10.Карта компетенций

Экономика качества (направление подготовки 27.03.01 - Стандартизация и метрология)					
Цель дисциплины		сформировать способность поиска рациональных решений при создании продукции с учетом требований качества и конкурентоспособности выпускаемой продукции и функционирования самого предприятия			
Задачи дисциплины		дать умения и навыки, позволяющие - исследовать эффективность производства; - повышать конкурентоспособность продукции.			
В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие					
Профессиональные компетенции					
Компетенции		Планируемые результаты обучения (индикаторы достижения компетенции)	Технологии формирования	Форма оценочного средства	Ступени уровней освоения компетенции
Индекс	Формулировка				
ПК-3	Способен выявлять и анализировать причины возникновения рекламаций	ИД-1 _{ПК-3} Знает нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы подачи рекламаций и реакций на них. ИД-2 _{ПК-3} Выявляет причины возникновения рекламации ИД-3 _{ПК-3} Проверяет информацию о наличии рекламации и фиксирует в соответствующих документах.	Лекции Лабораторные работы Самостоятельная работа Интерактивные занятия	Тестирование Устный ответ	<p style="text-align: center;">Пороговый (удовлетворительный)</p> Знает нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы подачи рекламаций и реакций на них. <p style="text-align: center;">Продвинутый (хорошо)</p> Умеет выявлять причины возникновения рекламации <p style="text-align: center;">Высокий (отлично)</p> Владеет способностью проверять информацию о наличии рекламации и фиксирует в соответствующих документах.
ПК-4	Способен разрабатывать мероприятия по предупреждению и	ИД-1 _{ПК-4} Знает требования к качеству сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий и	Лекции	Тестирование	<p style="text-align: center;">Пороговый (удовлетворительный)</p> Знает требования к качеству сырья, материалов, полуфабрикатов,

	устранению брака при производстве пищевой продукции	готовой продукции ИД-2ПК-4 Определяет этапы производственного процесса, влияющие на формирование конкретной характеристики продукции ИД-3ПК-4 Осуществляет подготовку предложений по предупреждению и устранению брака в изготовлении изделий	Лабораторные работы Самостоятельная работа Интерактивные занятия	Устный ответ	комплектующих изделий и готовой продукции Продвинутый (хорошо) Умеет определять этапы производственного процесса, влияющие на формирование конкретной характеристики продукции Высокий (отлично) Владеет способностью осуществлять подготовку предложений по предупреждению и устранению брака в изготовлении изделий
ПК-5	Способен принимать и оформлять решение о приостановлении выпуска продукции и обращение с несоответствующей продукцией.	ИД-1ПК-5 Знает нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции ИД-2ПК-5 Анализирует производственную ситуацию ИД-3ПК-5 Принимает и оформляет решение о приостановлении выпуска изготавливаемых изделий.	Лекции Лабораторные работы Самостоятельная работа Интерактивные занятия	Тестирование Устный ответ	Пороговый (удовлетворительный) Знает нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции Продвинутый (хорошо) Умеет анализировать производственную ситуацию Высокий (отлично) Владеет способностью принимать и оформлять решение о приостановлении выпуска изготавливаемых изделий.

