

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

Факультет Технологический

Кафедра технологии молока и молочных продуктов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**«Технология разработки нормативной и технической
документации**

Направление подготовки: 19.03.03 Продукты питания животного происхождения,

Профиль: «Технология молока и молочных продуктов»

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа разработана на основе требований ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения».

Разработчик к.т.н., доцент А.В. Боброва

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. Цели и задачи учебной дисциплины

Цель дисциплины - подготовка бакалавров к решению профессиональных задач в области стандартизации на основе изучения положений основных правовых и нормативных документов, регламентирующих порядок разработки нормативных и технических документов: технических регламентов, национальных стандартов, стандартов организаций, сводов правил, технологических инструкций, документов СМК и др.

Задачи дисциплины

- изучить требования основополагающих стандартов национальной системы стандартизации, регламентирующих структуру, правила построения, обновления основных нормативных и технических документов, обеспечивающих выпуск конкурентоспособных и безопасных пищевых продуктов;
- изучить порядок проведения экспертизы проектов стандартов;
- изучить порядок документирования систем менеджмента качества на пищевом предприятии.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Индекс дисциплины по учебному плану - Б1.В.13.Технология нормативной и технической документации.

В рамках освоения программы бакалавриата выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- производственно-технологический.
- проектной.

Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность:

22 Пищевая промышленность: в сфере технологий комплексной переработки молочного сырья.

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.

Объекты профессиональной деятельности выпускников: пищевые предприятия; специализированные цеха, имеющие функции пищевого производства; сырье, полуфабрикаты и продукты животного происхождения, продукты переработки (вторичное) и отходы, пищевые ингредиенты и добавки; технологическое оборудование; приборы; нормативная, проектно-технологическая документация, санитарные, ветеринарные и нормы и правила; международные стандарты; методы и средства контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов; простые инструменты качества; системы качества; базы данных технологического, технического характера;

данные мониторинга экологической и биологической безопасности продовольствия и окружающей среды.

Освоение учебной дисциплины «Технология разработки нормативной и технической документации» базируется на знаниях и умениях, полученных студентами при изучении таких дисциплин как:

Б1.О.23.02	Технология цельномолочных продуктов и мороженого
Б1.О.23.03	Технология масла и масляных паст из коровьего молока, спредов и топленых смесей
Б1.О.23.04	Технология продуктов консервирования молока
Б1.О.23.05	Технология сыра и сырных продуктов
Б1.О.23.06	Технология продуктов функционального и десертного назначения
Б1.О.26	Рациональное использование сырья
Б1.В.ДВ.03.01	Метрология, стандартизация, подтверждение соответствия

Знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной, являются базой для:

--прохождения практик:

Б2.О.04 (Пд)	Преддипломная практика
-----------------	------------------------

-прохождения итоговой аттестации:

Б3.01.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
----------	--

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины «Технология разработки нормативной и технической документации» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-4 Способен разрабатывать технологическую документацию по ведению технологического процесса для реализации принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхожде-	ИД-1 _{ПК-4} Знает правила первичного документооборота, учета и отчетности при производстве продуктов питания животного происхождения.
	ИД-2 _{ПК-4} Учитывает требования к качеству выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения при разработке нормативной документации и технологических инструкций.
	ИД-3 _{ПК-4} Использует информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размеще-

ния, оформлять изменения в технической и технологической документации при корректировке технологических процессов и режимов производства продуктов питания животного происхождения	ния, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства продуктов питания животного происхождения.
--	---

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы (144 часа).

4.1 Структура дисциплины

Вид учебной работы	Всего часов (очная форма)	Семестр	Всего часов (заочная форма), курс 5
		7	
Аудиторные занятия (всего)	68	68	16
<i>В том числе:</i>			
Лекции	34	34	8
Практические занятия	34	34	8
Лабораторные работы	-	-	-
Самостоятельная работа (всего)	72	72	124
Контроль	4	4	4
Вид промежуточной аттестации	-	Зачет	Зачет Контрольная работа
Общая трудоёмкость, часы	144	144	144
Зачётные единицы	4	4	4

4.2 Содержание разделов учебной дисциплины

Раздел 1. Разработка правовых и нормативных документов в области технического регулирования

1.1. Порядок разработки, принятия, изменения и отмены ТР в соответствии с ФЗ «О техническом регулировании»

Формы принятия ТР. Порядок принятия ТР в виде федерального закона. Этапы разработки. Разработка проекта ТР. Доработка и публичное обсужде-

ние проекта ТР. Внесение проекта ТР в Государственную Думу. Прохождение проекта закона в Государственной Думе, в Совете Федерации. Порядок формирования экспертных комиссий по техническому регулированию. Внесение изменений или отмена ТР.

1.2.-1.3 Структура ТР ТС. Порядок разработки ТР ТС. Порядок формирования перечней стандартов к ТР

Цели и задачи ЕврАзЭС и ТС. Органы ТС, их функции. Нормативные документы ЕЭК, регламентирующие согласованную политику в области технического регулирования. Понятие ТР ТС. Структура ТР ТС.

Разработка первой редакции проекта ТР ТС, функции разработчика и ЕЭК. Доработка и публичное обсуждение проекта ТР ТС. Внутригосударственное согласование проекта ТР ТС. Принятие ТР ТС Советом ЕЭК

Методика формирования перечня национальных стандартов и сводов правил, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований ТР. Формирование перечня стандартов, содержащих правила и методы исследования, необходимые для применения исполнения требований ТР и ТР ТС

1.4. Порядок разработки и утверждения национальных стандартов. Роль ТК в разработке НС. Проведение экспертизы проектов НС.

Разработка программы разработки НС. Этапы разработки НС: организация разработки, разработка первой редакции и ее публичное обсуждение, разработка окончательной редакции проекта стандарта и ее экспертиза, подготовка НС к утверждению, регистрация, опубликование и введение в действие.

Задачи и структура ТК в соответствии с ГОСТ Р 1.1.-2013. Работы, проводимые ТК по национальной (межгосударственной) стандартизации: актуализация фонда стандартов, составление долгосрочной программы разработки стандартов, экспертиза проектов стандартов. Работа по международной стандартизации.

Принципы организации и проведения экспертизы. Организация и проведение экспертизы проектов национальных стандартов, межгосударственных стандартов, стандартов организаций по ГОСТ Р 1.6-2013. Виды экспертиз. Требования к экспертам.

1.5. Порядок разработки межгосударственных стандартов

Совершенствование деятельности в области межгосударственной стандартизации. Стадии разработки МГС: организация разработки стандарта; разработка первой редакции проекта стандарта и ее рассмотрение в государствах - участниках Соглашения; разработка окончательной редакции проекта стандарта, ее рассмотрение в государствах - участниках Соглашения и голосование; принятие стандарта и его регистрация. Функции Межгосударственного Совета и МТК.

1.6. Порядок разработки сводов правил и ОКТЭСИ

Правовой статус сводов правил (СП). Порядок разработки и регистрации СП: функции разработчика (ФОИВ) и Росстандарта. Правовой статус ОКТЭСИ. Порядок разработки, принятия, введения в действие, ведения и применения ОКТЭСИ: функции разработчика (ФОИВ) и Росстандарта. Ос-

новные ОКТЭСИ, применяемые в пищевой промышленности: ОКП, ОКС, ОКПО и др.

Раздел 2. Разработка нормативных и технических документов на пищевом предприятии

2.1. Служба стандартизации на предприятии и ее функции по разработке документов

Основные задачи службы стандартизации на предприятии (ГОСТ Р 1.15-2017). Нормативно-правовое сопровождение деятельности служб по стандартизации. Правила создания служб стандартизации, типовое положение о службе стандартизации на предприятии. Правила функционирования службы стандартизации: организационное обеспечение работ по стандартизации, разработка нормативных и технических документов, внедрение стандартов и сводов правил, обеспечение соблюдения требований ТР, формирование и ведение фонда документов в сфере технического регулирования.

2.2-2.4. Порядок разработки СТО (ТУ) на продукты. Порядок разработки технологической инструкции по производству пищевых продуктов

Правовой статус СТО. Цели разработки СТО (ГОСТ Р 1.4-2004). Объекты стандартизации. Порядок разработки, утверждения, учета и изменения и отмены СТО (ГОСТ Р 1.5 и ГОСТ 1.5). Роль корпоративной стандартизации при разработке СТО (СТ РСПМО 1.1-2006). Понятие «технический документ». ТУ как доказательная база при подтверждении соответствия.

Порядок разработки, утверждения, учета и изменения и отмены ТУ на пищевые продукты (ГОСТ Р 51470). Порядок согласования ТУ с территориальными органами Росстандарта.

Виды технологических инструкций: ТТИ, ТИИ. ТИ ТУ. Порядок разработки ТИИ в соответствии с ГОСТ Р 52357-2005 Продукты молочные и молокообразующие. Технологическая инструкция. Общие требования к оформлению, построению и содержанию».

2.5. Документирование системы менеджмента на пищевом предприятии. Классификация и идентификация документации системы менеджмента качества

Понятия документирования и системы документации. Документирование систем менеджмента организации – обязательное требование стандартов ИСО серии 9000. Цели и полезность документирования системы менеджмента качества. Разработка, внедрение и поддержание в рабочем состоянии документации в соответствии с ГОСТ Р ИСО/ТО 10013-2007 Руководство по документированию систем менеджмента качества.

Типовая структура документации системы менеджмента качества: руководство по качеству, процедуры СМК, рабочие инструкции и др. Структура и формат документированных процедур, рабочих инструкций, требования к записям

2.6 Порядок разработки основополагающего документа системы менеджмента качества «Разработка СТ СМК»

Структура СТ СМК: титульный лист; содержание; цель; область при-

менения; ответственность; определения, основные понятия и сокращения; требования; перечень нормативной документов, приложения; лист регистрации изменений; лист ознакомления. Требования к оформлению каждого структурного элемента.

4.3. Разделы учебной дисциплины и виды занятий (ч)

№ п.п.	Наименование разделов и тем учебной дисциплины	Лекции (Л)	Практические занятия (ПЗ)	Лабораторные работы (ЛР)	Самостоятельная работа (СРС)	Конт- роль	Всего
Раздел 1. Разработка правовых и нормативных документов в области технического регулирования							
	1.1. Порядок разработки, принятия, изменения и отмены ТР в соответствии с ФЗ «О техническом регулировании»	2	-	-	4	-	6
	1.2 Структура ТР ТС. Порядок разработки ТР ТС.	4	2	-	4	-	10
	1.3 Порядок формирования перечней стандартов к ТР ТС	2	2		4		8
	1.4 Порядок разработки и утверждения национальных стандартов. Роль ТК в разработке НС. Проведение экспертизы проектов НС.	4	2	-	4	-	10
	1.5 Порядок разработки межгосударственных стандартов	2	2	-	4	-	8
	1.6. Порядок разработки сводов правил и ОКТЭСИ	2	-	-	4	-	6
Раздел 2. Разработка нормативных и технических документов на пищевом предприятии							
	2.1. Служба стандартизации на предприятии и ее функции по разработке документов	2	-	-	2	-	4
	2.2. Порядок разработки	2	4	-	6	-	12

	СТО на продукты						
	2.3 . Порядок разработки ТУ на продукты	2	6		14		22
	2.4 Порядок разработки технологический инструкций по производству пищевых продуктов	4	12	-	14		30
	2.5. Документирование системы менеджмента на пищевом предприятии. Классификация и идентификация документации системы менеджмента качества	4	2	-	6	-	12
	2.6. Порядок разработки основополагающего документа системы менеджмента качества «Разработка СТ СМК»	4	2	-	6	-	12
	Контроль	-	-	-	-	4	4
	Всего	34	34	-	72	4	144

5. Матрица формирования компетенций по дисциплине

№	Разделы, темы дисциплины	Профессиональные компетенции	
		ПК-4	Общее количество компетенций
	Раздел 1		
1	Тема 1.1	+	1
2	Тема 1.2	+	1
3	Тема 1.3	+	1
4	Тема 1.4	+	1
5	Тема 1.5	+	1
6	Тема 1.6	+	
	Раздел 2		
7	Тема 2.1	+	1
8	Тема 2.2	+	1
9	Тема 2.3	+	1
10	Тема 2.4	+	1
11	Тема 2.5	+	1
1	Тема 2.6		

2			
---	--	--	--

6. Образовательные технологии

Объем аудиторных занятий всего 68 ч, 41 % от объема аудиторных занятий - в интерактивных формах

Се-мест р	Вид занятия (Л, ПЗ, ЛР)	Наименование темы	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
7	ПЗ	Методология разработки технических регламентов Таможенного союза и перечней стандартов, обеспечивающих соблюдение требований технических регламентов Таможенного союза.	Формирование «web-портфолио-коллектора» по теме занятия. Индивидуальное задание-«web-портфолио-отчет»: блок схема разработки ТР ТС.	4
	ПЗ	Порядок разработки и утверждения национальных и межгосударственных стандартов.	Формирование «web-портфолио-коллектора» по теме занятия. Индивидуальная работа-выполнение «web-портфолио-отчета»: блок схема разработки национальных и межгосударственных стандартов.	4
	ПЗ	Изложение текста СТО на конкретный вид молочного продукта	Разработка СТО (ТУ) на конкретный вид молочного продукта	8
	ПЗ	Разработка технологической инструкции на конкретный вид пищевого продукта	Разработка ТИ СТО (ТУ) на конкретный вид молочного продукта	8
	ПЗ	Порядок разработки СТ СМК на пищевом предприятии	Групповая работа. Разработка основополагающего документа в системе документации СМК на предприятии СТ	4

			СМК. Стандарты предприятия. Процедура разработки, утверждения и внесения изменений.	
Итого				28

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

Раздел (тема) дисциплины	Виды СРС	Порядок выполнения СРС	Метод контроля
Раздел 1. Разработка правовых и нормативных документов в области технического регулирования	Подготовка к ПЗ 1-4, подготовка к тестированию	Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами.	Устный опрос, тестирование
Раздел 2. Разработка нормативных и технических документов на пищевом предприятии	Подготовка к ПЗ 5-9, подготовка к тестированию	Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами.	Устный опрос, тестирование

7.2 Контрольные вопросы для самопроверки

Контрольные вопросы для самопроверки по каждой теме указаны в методических указаниях к практическим занятиям по дисциплине. Для каждой работы представлена теоретическая часть, указана последовательность выполнения заданий, предусмотрены контрольные вопросы и рекомендуемая литература.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины в виде тестов представлены в ФОС по дисциплине.

Пример контрольных вопросов по теме
Порядок разработки межгосударственных стандартов (МГС)

1. Что может служить основой для разработки МГС?
2. Стадии разработки МГС.
3. Кто формирует план разработки МГС?
4. В функции какого органа входит стадия организации разработки МГС?
5. Кто может быть разработчиком МГС?
6. Что должен учитывать разработчик МГС? Какой документ определяет требования к содержанию МГС?
7. Где размещаются первая редакция МГС и пояснительная записка к нему?
8. Как информируются заинтересованные лица о разрабатываемом МГС?
9. Кто готовит обобщенный отзыв в государстве, заинтересованном в разработке стандарта? Где он размещается?
10. Как проходит публичное обсуждение МГС?
11. Как проходит голосование по окончательной редакции МГС?
12. Как организуется принятие МГС?
13. Кто проводит регистрацию МГС?
14. Правила применения межгосударственных стандартов.

Пример теста к разделу 2.

1. Объектами стандартизации внутри организации могут быть:
 - 1.1 процессы менеджмента;
 - 1.2. продукция, поставляемая для федеральных государственных нужд;
 - 1.3. номенклатура материалов, применяемых в организации;
 - 1.4. гигиенические требования безопасности пищевых продуктов.

7.3 Вопросы для зачета

Вопросы к зачету по первому разделу

1. Правовой статус технического регламента.
2. Какими нормативными правовыми актами может быть принят ТР?
3. Кто может разрабатывать технический регламент?
4. Порядок разработки технического регламента, принимаемого в форме ФЗ.
5. Что должно содержать уведомление о разработке проекта технического регламента? Где оно публикуется?
6. Как обеспечивается публичное обсуждение проекта технического регламента?

7. Что должно содержать уведомление о завершении публичного обсуждения проекта технического регламента?
8. Кто может вносить проект технического регламента в Государственную Думу? Наличие каких документов при этом требуется?
9. Порядок прохождения проекта технического регламента в Государственной Думе.
10. Кто осуществляет экспертизу проектов технических регламентов? Какой документ при этом оформляется?
11. Какой орган может вносить изменения в технический регламент?
12. Что может служить основанием для отмены технического регламента? Какой орган может отменить технический регламент?
13. Процедура внесения изменений или отмены технических регламентов.
14. Какие документы должны «сопровождать» ТР? Кто их готовит?
15. Как реализуется согласованная политика государств - членов ТС в области технического регулирования?
16. Что может служить основой для разработки технических регламентов ТС?
17. Цели разработки ТР ТС.
18. Понятие «технический регламент ТС».
19. Структура ТР ТС.
20. Порядок разработки ТР ТС.
21. Кто является разработчиком ТР ТС?
22. Функции ЕЭК при разработке ТР ТС.
23. Как проводится процедура внутригосударственного согласования при разработке ТР ТС?
24. Примеры ТР ТС в области производства пищевых продуктов, цель их разработки.
25. Кто может быть разработчиком национального стандарта?
26. Этапы разработки и утверждения национальных стандартов.
27. Порядок разработки первой редакции проекта национального стандарта.
28. Что должна содержать пояснительная записка к первой редакции проекта стандарта?
29. Порядок публичного обсуждения проекта национального стандарта.
30. Подготовка окончательной редакции проекта национального стандарта.
31. Как готовится сводка замечаний и предложений по первой редакции национального стандарта?
32. Кто проводит экспертизу проекта национального стандарта?
33. Порядок принятия, утверждения и регистрации национального стандарта.
34. Роль ТК в разработке национальных стандартов.
35. Цели разработки межгосударственных стандартов.
36. Какой орган обеспечивает проведение согласованной политики в области межгосударственной стандартизации? Его структура.

37. Задачи межгосударственных ТК (МТК).
38. Кто может быть разработчиком межгосударственного стандарта?
39. Как обеспечивается информирование сторон (государств) о начале разработки межгосударственного стандарта?
40. Порядок разработки межгосударственных стандартов (стадии разработки).
41. Порядок разработки и утверждения сводов правил - документов в области стандартизации.
42. Что такое ОКТЭСИ? Привести примеры .
43. С какой целью разрабатываются ОКТЭСИ?
44. Кто является разработчиком ОКТЭСИ?
45. Порядок ведения ОКТЭСИ.
46. Что входит в состав федерального информационного фонда технических регламентов и стандартов?
47. Как обеспечивается создание и ведение ФИФ технических регламентов и стандартов?
48. Цель создания единой информационной системы по техническому регулированию.

Вопросы к зачету по второму разделу дисциплины

1. Понятие НД и ТД.
2. Взаимосвязь законодательных, нормативных и технических документов в области пищевых продуктов.
3. Национальные стандарты как доказательная база технических регламентов.
4. Межгосударственные стандарты как доказательная база ТР ТС.
5. Терминологические стандарты. Научно-обоснованная терминология пищевых продуктов, представленная в технических регламентах.
6. Объекты стандартизации внутри организации. Научные исследования как основа для проектирования принципиально новой продукции.
7. Порядок разработки технологических инструкций на пищевые продукты.
8. Содержание документированных процедур при разработке систем качества и безопасности пищевых продуктов.
9. Классификация и идентификация документации системы качества на предприятии.
10. Основные положения ГОСТ Р ИСО/ТО 10013-2007 Менеджмент организации. Руководство по документированию системы менеджмента качества.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а)основная литература:

1. Устинова, Ю. В. Основы разработки научно-технической документации [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. В. Устинова, И. Ю. Резниченко. - Электрон.дан. - Кемерово : КемГУ, 2020. - 68 с. - Внешняя ссылка: <https://e.lanbook.com/book/162589>

2. Лифиц, Иосиф Моисеевич.

Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для прикладного бакалавриата : для студентов вузов по экономическим направлениям / И. М. Лифиц. - 13-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2019. - 362 с. - (Бакалавр. Прикладной курс) (УМО ВО рекомендует). - Библиогр.: с. 360-362

3. Тихонов, Б. Б. Законодательные основы технического регулирования. Технические регламенты : учебное пособие / Б. Б. Тихонов, Г. Н. Демиденко, М. Г. Сульман. — Тверь : ТвГТУ, 2020. — 96 с. — ISBN 978-5-7995-1098-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171307> (дата обращения: 18.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Рензьева Т. В. Основы технического регулирования качества пищевой продукции. Стандартизация, метрология, оценка соответствия [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. В. Рензьева. - Электрон.дан. - СПб. [и др.] : Лань, 2019. - 360 с. - (Учебники для вузов) (Специальная литература). - Внешняя ссылка: <https://e.lanbook.com/book/111889#book>.

3. Манакова, И. А. Основы технического регулирования : учебное пособие / И. А. Манакова, Е. Н. Савчик. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2022. — 90 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/270011>

б) дополнительная литература

1. Чижикова, Тамара Викторовна. Стандартизация, сертификация и метрология. Основы взаимозаменяемости : учеб. пос. для вузов по напр. подготовки дипломир. специалиста "Пищевая инженерия" / Т. В. Чижикова. - М. : КолосС, 2002. - 240 с. - (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений). - Библиогр.: с. 235-236

2. Гетманов, Виктор Григорьевич. Метрология, стандартизация, сертификация для систем пищевой промышленности : учебное пособие для вузов по напр. подготовки "Техническая физика", "Автоматизированные технологии и производства", "Пищевая инженерия" / В. Г. Гетманов. - М. : ДеЛи принт, 2006. - 180 с. - Библиогр.: с. 176-180.

3. Гугелев, А. В. Стандартизация, метрология и сертификация : учеб. пос. / А. В. Гугелев. - М. : Дашков и К, 2009. - 270, [1] с. - Библиогр.: с. 270-271

4. Примеры разработки пищевых продуктов. Анализ кейсов = ase studies in food product development / ред.-сост. М. Эрл, Р. Эрл ; пер. с англ. Т. О. Зверевич. - СПб. : Профессия, 2010. - 463, [1] с. - (Научные основы технологии). - Биб-

лиогр. в конце разделов

5.Макеева, Ирина Андреевна. Пищевая промышленность. Основы проектирования нормативных и технических документов / И. А. Макеева ; РАСХН, ГНУ НИИ молочной пром-ти. - М. : Изд. Россельхозакадемии, 2008. - 95 с. - Библиогр.: с. 92-93

6.Примеры разработки пищевых продуктов. Анализ кейсов = ase studies in food product development / ред.-сост. М. Эрл, Р. Эрл ; пер. с англ. Т. О. Зверевич. - СПб. : Профессия, 2010. - 463, [1] с. - (Научные основы технологии). - Библиогр. в конце разделов

7.Берновский, Юрий Наумович. Стандарты и качество продукции [Электронный ресурс] : учебно-практическое пособие / Ю. Н. Берновский. - Электрон.дан. - М. : Форум : Инфра-М, 2016. - 256 с. - Внешняя ссылка: <http://znanium.com/go.php?id=527632>

Документы национальной системы стандартизации:

1.ГОСТ Р 1.0—2004 Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения.

2.ГОСТ Р 1.2—2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила разработки, утверждения, обновления и отмены.

3.ГОСТ Р 1.4—2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения

4.ГОСТ Р 1.5—2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила построения, изложения, оформления и обозначения

5..ГОСТ Р 1.6—2013 Стандартизация в Российской Федерации. Проекты стандартов. Организация проведения экспертизы

6.ГОСТ Р 1.8—2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты межгосударственные. Правила проведения в Российской Федерации работ по разработке, применению, обновлению и прекращению применения

7.ГОСТ Р 1.12—2004 Стандартизация в Российской Федерации. Термины и определения

8.ГОСТ 1.1—2002 Межгосударственная система стандартизации. Термины и определения

9.ГОСТ 1.5—2001 Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Общие требования к построению, изложению, оформлению, содержанию и обозначению.

10.ГОСТ Р 1.15—2017 Стандартизация в Российской Федерации. Службы стандартизации в организациях. Правила создания и функционирования

11.ГОСТ Р 51740-2016 Технические условия на пищевые продукты. Общие требования к разработке и оформлению

12..ГОСТ Р 52357-2005 Продукты молочные и молокосодержащие. Технологическая инструкция. Общие требования к оформлению, построению и содержанию

13.ГОСТ 1.2-2009 Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены.

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>
- Научометрическая 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.znanium.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.

10.Карта компетенций дисциплины

Технология разработки нормативной и технической документации (Направление подготовки 19.03.03 - Продукты питания животного происхождения)					
Цель дисциплины		- подготовка бакалавров к решению профессиональных задач в области стандартизации на основе изучения положений основных правовых и нормативных документов, регламентирующих порядок разработки нормативных и технических документов: технических регламентов, национальных стандартов, стандартов организаций, сводов правил, технологических инструкций, документов СМК и др			
Задачи дисциплины		- изучить требования основополагающих стандартов национальной системы стандартизации, регламентирующих структуру, правила построения, обновления основных нормативных и технических документов, обеспечивающих выпуск конкурентоспособных и безопасных пищевых продуктов; -изучить порядок проведения экспертизы проектов стандартов; -изучить порядок документирования систем менеджмента качества на пищевом предприятии.			
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-4	Способен разрабатывать технологическую документацию по ведению технологического процесса для реализации принятой в	ИД-1 _{ПК-4} Знает правила первичного документооборота, учета и отчетности при производстве продуктов питания животного происхождения. ИД-2 _{ПК-4} Учитывает требования к качеству выполне-	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа	Устный опрос Тест	Пороговый (удовлетворительный) Знает правила первичного документооборота, учета и отчетности при производстве продуктов питания животного происхождения.

	<p>организации технологии производства продуктов питания животного происхождения, оформлять изменения в технической и технологической документации при корректировке технологических процессов и режимов производства продуктов питания животного происхождения</p>	<p>ния технологических операций производства продуктов питания животного происхождения при разработке нормативной документации и технологических инструкций. ИД-3_{ПК-4} Использует информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства продуктов питания животного происхождения.</p>			<p>Продвинутый (хорошо) Умеет применять требования к качеству выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения при разработке нормативной документации и технологических инструкций. Высокий (отлично) Использует информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства продуктов питания животного происхождения.</p>
--	---	--	--	--	--