

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ТЕХНОЛОГИЯ РАЗРАБОТКИ НОРМАТИВНОЙ И ТЕХНИЧЕСКОЙ**  
**ДОКУМЕНТАЦИИ»**

**Направление подготовки - Промышленная экология и биотехнологии**

**Профиль - Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и  
холодильных производств**

**Квалификация выпускника - Исследователь. Преподаватель-  
исследователь**

Вологда – Молочное  
2023 г.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 19.06.01 - Промышленная экология и биотехнологии, направленность (профиль) - Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств.

Разработчик (и):

д.т.н., профессор \_\_\_\_\_ А.И. Гнездилова

к.т.н., доцент \_\_\_\_\_ Н.Г. Острецова

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры технологии молока и молочных продуктов 16 февраля 2023 года, протокол № 2.

Рабочая программа согласована на заседании методической комиссии технологического факультета 17 февраля 2023 года, протокол №2.

Председатель методической комиссии,

к.т.н., доцент \_\_\_\_\_ Т.Ю. Бурмагина

## 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель** изучения дисциплины «Технология разработки нормативной и технической документации» подготовка аспирантов к решению профессиональных задач в области стандартизации пищевых продуктов на основе изучения положений основных правовых и нормативных документов, регламентирующих порядок разработки нормативных и технических документов, привитие навыков по разработке комплекта нормативных и технических документов на продукт в соответствии с темой кандидатской диссертации, а также привитие навыков разработки нормативного обеспечения учебного процесса при осуществлении педагогической деятельности.

### **Задачи дисциплины:**

- анализ взаимосвязи законодательных, нормативных и технических документов в области пищевых продуктов;
- изучение научно-методических подходов к построению системы документов в области стандартизации пищевых продуктов с целью повышения их конкурентоспособности;
- изучение порядка разработки нормативных и технических документов на новые пищевые продукты на основе проведенных научных исследований;
- привитие навыков по разработке комплексного методического обеспечения основных профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных программ и (или) их структурных элементов в будущей педагогической деятельности.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП аспирантуры

Код дисциплины по учебному плану: Б1.В.ДВ.01.02

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

- разработку научно-технической документации и технологических регламентов на производство биотехнологической продукции;
- реализацию биотехнологических процессов и производств в соответствии с соблюдением законодательных и нормативных национальных и международных актов;
- педагогическую деятельность в учреждениях системы высшего и среднего профессионального образования.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются регламенты на производство продуктов биотехнологии, международные стандарты, документы образовательных программ.

Виды профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

- научно-исследовательская деятельность в области промышленных биотехнологий и экологии;
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

К числу входных знаний, навыков и компетенций аспиранта, приступающего к изучению дисциплины «Технология разработки нормативной и технической документации», должно относиться следующее:

- знание технологических процессов и научных основ производства пищевых продуктов; требований, предъявляемых к качеству сырья и готовой продукции;
- знание методов совершенствования технологических процессов, повышения биологической и пищевой ценности и хранимоспособности пищевых продуктов.

Знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной, являются базой для эффективного прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогической практики), практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательской практики), проведения научно-исследовательской работы и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата технических наук.

### 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способность и готовность к разработке комплексного методического обеспечения основных профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных программ и (или) их структурных элементов (ОПК-6);
- способность разрабатывать новый ассортимент продуктов и технологий с заданными свойствами (ПК-3).

### 4. Структура и содержание дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

#### 4.1. Структура дисциплины

Вид учебной работы	Всего часов 3 семестр
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	20
<i>В том числе:</i>	
Лекции	10
Практические занятия	10
Семинары	-
Самостоятельная работа (всего)	124
Вид промежуточной аттестации	экзамен
Общая трудоёмкость, часы	144
Зачётные единицы	4

#### 4.2 Содержание разделов дисциплины

**Раздел 1.** Нормативные и технические документы (НД и ТД) – основа повышения конкурентоспособности пищевой продукции.

Законодательство в области стандартизации пищевых продуктов. Научно-обоснованная терминология пищевых продуктов. Виды национальных стандартов и их использование при проектировании документов на конкретный вид пищевого продукта. Обязательные требования технических регламентов к качеству и безопасности пищевых продуктов, методология их разработки.

Национальные стандарты на методы исследований и испытаний сырья и продуктов, метрологические характеристики стандартизированных методов. Использование современных методов анализа при исследовании состава и свойств пищевого сырья и пищевых продуктов.

**Раздел 2.** Научно-методические подходы к построению системы документов в области стандартизации пищевых продуктов.

Основополагающие принципы при разработке нормативной базы стандартизации: системность, процессность, обеспечение удовлетворенности потребителей, постоянное совершенствование. Методика построения системы документов в области стандартизации, объединенных общностью назначения.

Методология разработки технических регламентов.

Методология разработки национальных и межгосударственных стандартов.

Структура стандартов предприятия (СТО) и технических условий (ТУ) на пищевые продукты. Научные исследования как основа для проектирования принципиально новой продукции. Порядок разработки СТО и ТУ.

Структура технологических инструкций (ТИ) на пищевые и порядок их оформления. Типовые технологические инструкции и их использование при разработке ТИ СТО или ТИ ТУ. Основные требования технологических инструкций, позволяющие выпускать продукцию гарантированного качества: выбор номинальных значений параметров технологических процессов, их допусков, методов контроля параметров, их периодичности и др.

**Раздел 3.** Документирование системы менеджмента качества на предприятии.

Разработка систем качества и безопасности пищевых продуктов.

Содержание документированных процедур при разработке систем качества и безопасности пищевых продуктов. Классификация и идентификация документации. Основные положения ГОСТ Р ИСО/ТО 10013-2007 Менеджмент организации. Руководство по документированию системы менеджмента качества.

**Раздел 4.** Комплексное методическое обеспечения основных профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных программ и (или) их структурных элементов.

Основные формы и виды методической работы при реализации Федеральных государственных образовательных стандартов высшего и среднего профессионального образования (ФГОС). Понятие учебно-методических комплексов.

Порядок разработки и структура рабочих программ (РП), фонда оценочных средств (ФОС), методических указаний к практическим, лабораторным занятиям и выполнению курсовых работ и выпускных квалификационных работ (МУ).

### 4.3 Разделы дисциплины и вид занятий

№ раздела	Наименование разделов и тем учебной дисциплины	Лекции (Л)	Практические занятия (ПЗ)	Лабораторные работы (ЛР)	Самостоятельная работа (СРС)	Всего
1	Нормативные и технические документы (НД и ТД) – основа повышения конкурентоспособности пищевой продукции	2	-	-	20	22
2	Научно-методические подходы к построению системы документов в области стандартизации пищевых продуктов	2	2	-	20	24
	Порядок разработки СТО (ТУ) и ТИ сто (ТУ) на пищевые продукты	2	4		60	66
3	Документирование системы менеджмента качества	2	2	-	12	16
4	Комплексное методическое обеспечения основных профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных программ и их структурных элементов	2	2		12	16
	Всего	10	10	-	124	144

### 5. Матрица формирования компетенций по дисциплине

Разделы, темы дисциплины	Общепрофессиональные компетенции	Профессиональные компетенции	Общее количество компетенций
	ОПК-6	ПК-3	
Раздел 1	-	+	1
Раздел 2	-	+	1
Раздел 3	-	+	1
Раздел 4	+	-	1

### 6. Образовательные технологии

Объем аудиторных занятий всего 20 часов, в т.ч. лекции - 10 часов, практические занятия – 10 часов.

40% занятий от объема аудиторных занятий - в интерактивных формах.

Семестр	Вид занятия	Используемые интерактивные образовательные	Количество
---------	-------------	--	------------

	(ПЗ)	технологии	часов
3	ПЗ 1	Составление блок-схемы разработки ТР ТС на основе актуализированных нормативных актов ЕАЭС	2
	ПЗ 2	Анализ конкретной ситуации «Выбор показателей качества и безопасности пищевого продукта для нормирования в СТО»	2
	ПЗ 3	Анализ конкретной ситуации «Обоснование выбора метода производства конкретного продукта для включения в ТИ СТО»	2
	ПЗ 4	Групповая работа на тему «Алгоритм процедуры разработки и применения документов системы качества на предприятии»	2
Всего			8

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

### 7.1 Виды самостоятельной работы аспирантов и порядок их выполнения и контроля

Разделы рабочей программы для самостоятельного изучения	Перечень вопросов для самостоятельного изучения	Метод контроля	Объём часов
1. Нормативные и технические документы (НД и ТД) – основа повышения конкурентоспособности и продукции.	Изучить самостоятельно требования основополагающих национальных стандартов к правилам построения и изложения национальных стандартов, стандартов организации и других документов в области стандартизации: ГОСТ Р 1.0—2012 Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения. ГОСТ Р 1.2—2016 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила разработки, утверждения, обновления и отмены. ГОСТ Р 1.4—2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения ГОСТ Р 1.5—2012 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила построения, изложения, оформления и обозначения ГОСТ Р 1.6—2013 Стандартизация в Российской Федерации. Проекты стандартов. Организация проведения экспертизы ГОСТ Р 1.8—2011 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты межгосударственные. Правила проведения в Российской Федерации работ по разработке, применению, обновлению и	Устный опрос	22

	прекращению применения ГОСТ Р 1.12—2004 Стандартизация в Российской Федерации. Термины и определения ГОСТ 1.1—2002 Межгосударственная система стандартизации. Термины и определения ГОСТ 1.5—2001 Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Общие требования к построению, изложению, оформлению, содержанию и обозначению.		
2 Научно-методические подходы к построению системы документов в области стандартизации пищевых продуктов.	Изучить самостоятельно ГОСТ Р 1.15—2017 Стандартизация в Российской Федерации. Службы стандартизации в организациях. Правила создания и функционирования. Усвоить понятия – нормативный и технический документ, функции службы стандартизации на предприятии. 2.2. Изучить самостоятельно ГОСТ Р 51740-2016. Технические условия на пищевые продукты. Общие требования к разработке и оформлению. Проанализировать имеющиеся ТУ на пищевые продукты-аналоги на соответствие данным требованиям. 2.3. Изучить ГОСТ Р 1.4—2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения и ГОСТ Р СТ РСПМО 1.1-2006 Стандарты организаций. Правила разработки, оформления, обозначения, обновления и отмены. На основании данных документов определить структуру и написать текст СТО на конкретный вид продукта (с учетом темы кандидатской диссертации) или на молоко коровье сырое для производства данного продукта. 2.4 Изучить ГОСТ Р 52357-2005 Продукты молочные и молкосодержащие. Технологическая инструкция. Общие требования к оформлению, построению и содержанию. Определить структуру и написать текст технологической инструкции по производству конкретного молочного продукта (с учетом исследований по теме диссертации).	Тестирование  Собеседование по индивидуальному заданию	66
3. Документирование системы менеджмента качества	Изучить основные положения ГОСТ Р ИСО/ТО 10013-2007 Менеджмент организации. Руководство по документированию системы менеджмента качества. Изучить порядок разработки стандартов предприятия системы качества. Разработать шаблон СТО СК Процедура разработки и утверждения стандартов предприятия. Разработать СТО СК «План корректирующих мероприятий при производстве конкретного продукта» на основе выявленных	Собеседование по индивидуальному	16



	несоответствий с применением цикла SDCA. Разработать СТО СК «Программа предварительных мероприятий для контроля рисков при производстве конкретного продукта» (согласовать с научным руководителем диссертации)	заданию	
4.Комплексное методическое обеспечения основных профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных программ и их структурных элементов	На сайте академии изучить положения о разработке РП, ФОС, МУ для обеспечения преподавания дисциплин и подготовить ответы на вопросы ( см. МУ по дисциплине , практическое занятие 5)	Устный опрос	16
ИТОГО			144

## 7.2 Контрольные вопросы для самопроверки

### К занятию 1

1. Относится ли ТУ к документам по стандартизации?
2. Какие основные требования должны быть учтены при разработке ТУ?
3. Кто утверждает ТУ?
4. Кто вносит изменения в ТУ?
5. Какие структурные элементы должны содержать ТУ?
6. Какими документами по стандартизации нужно пользоваться при изложении текста ТУ?
7. Как проводится пересмотр ТУ?
8. Как правильно сформировать наименование продукта в ТУ?
9. Как оформляется обозначение ТУ?
10. Требования к оформлению раздела «Методы контроля».
11. Требования к оформлению раздела «Маркировка».
12. Требования к оформлению раздела «Упаковка»
13. Требования к оформлению раздела «Транспортирование и хранение».
14. Кто устанавливает срок годности продукта?

### К занятию 2

1. Область применения стандарта ГОСТ Р 52357-2005.
2. Термины, рекомендуемые для использования при разработке технологических инструкций и планов подготовки производства.
3. Порядок согласования, экспертизы, утверждения и регистрации инструкций.
4. Порядок разработки, обновления и отмены технологических инструкций.
5. Порядок изложения и оформления изменений в технологических инструкциях.

## 6. Порядок разработки плана подготовки производства

### 7.3 Вопросы для промежуточной аттестации

#### Вопросы к экзамену

- 1) Понятие нормативных и технических документов.
- 2) Взаимосвязь законодательных, нормативных и технических документов в области пищевых продуктов.
- 3) Порядок разработки ТР ТС .
- 4) Порядок разработки перечней стандартов к ТР ТС.
- 5) Порядок разработки национальных стандартов.
- 6) Порядок разработки межгосударственных стандартов
- 7) Порядок разработки стандартов организаций.
- 9) Порядок разработки технологических инструкций на пищевые продукты.
- 10) Организация и проведение экспертизы национальных стандартов экспертами.
- 11) Содержание документированных процедур при разработке систем качества и безопасности пищевых продуктов.
- 12) Классификация и идентификация документации системы качества на предприятии.
- 13) Основные положения ГОСТ Р ИСО/ТО 10013-2007 Менеджмент организации. Руководство по документированию системы менеджмента качества.
- 13) Порядок разработки рабочих программ дисциплин основных профессиональных образовательных программ
- 14) Порядок разработки фонда оценочных средств дисциплин основных профессиональных образовательных программ
- 15) Порядок разработки методических указаний по дисциплинам основных профессиональных образовательных программ

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### а) основная литература:

1. Управление разработкой и внедрением нового продукта [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. А. Борискова, О. В. Глебова, И. Б. Гусева. - Электрон.дан. - М. : ИНФРА-М, 2016. - 272 с. - Внешняя ссылка: <http://znanium.com/go.php?id=522742>
2. Лисин, П. А. Компьютерное моделирование производственных процессов в пищевой промышленности [Электронный ресурс] : учебное пособие / П. А. Лисин. - Электрон.дан. - СПб. [и др.] : Лань, 2016. - 256 с. - (Учебники для вузов) (Специальная литература). - Внешняя ссылка: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=72585](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=72585)
3. Дунченко, Н. И. Управление качеством продукции. Пищевая промышленность. Для аспирантов [Электронный ресурс] : учебник / Н. И. Дунченко, В. С. Янковская. - Электрон.дан. - СПб. [и др.] : Лань, 2018. - 304 с. - (Учебники для вузов) (Специальная литература). - Внешняя ссылка: <https://e.lanbook.com/book/106881>
4. 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
5. Бобренева, Ирина Владимировна. Математическое моделирование в технологиях

продуктов питания животного происхождения [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. В. Бобренева, С. В. Николаева. - Электрон. дан. - СПб. [и др.] : Лань, 2019. - 124 с. - (Учебники для вузов) (Специальная литература). - Внешняя ссылка: <https://e.lanbook.com/book/112670>

6. Мезенова, Ольга Яковлевна. Проектирование поликомпонентных пищевых продуктов : учеб. пособие для студ. уровня магистратуры по направл. 19.04.03 "Продукты питания животн. происхожд." / О. Я. Мезенова. - СПб. : Проспект Науки, 2015. - 221, [2] с. - Библиогр.: с. 223

#### **б) дополнительная литература**

1. Бокова, Татьяна Ивановна. Экологические основы инновационного совершенствования пищевых продуктов [Электронный ресурс] : монография / Т. И. Бокова. - Электрон. дан. - Новосибирск : Новосибирский Государственный Аграрный Университет, 2011. - 284 с. - Внешняя ссылка: <http://znanium.com/go.php?id=515913>
2. Фомина, Ольга Николаевна. Молоко и молочные продукты : энциклопедия международных стандартов / О. Н. Фомина. - М. : Протектор, 2011. - 879, [1] с. - (Международные стандарты - народному хозяйству России). - Библиогр.: с. 873
3. Моделирование рецептур пищевых продуктов и технологий их производства: теория и практика : учеб. пособие для студ. вузов по направл. подгот. бакалавров и магистров 260100 "Продукты питания из растит. сырья", 260200 "Продукты питания животн. происхожд.", 260500 "Высокотехнол. пр-ва пищ. прод. функционального и специализир. назначения" / [О. Н. Красуля и др.]. - СПб. : ГИОРД, 2015. - 317, [2] с. - Библиогр.: с. 313-318
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)
5. Федеральный закон «О техническом регулировании» № 184-ФЗ от 27.12.2002.
6. ГОСТ Р 1.0—2012 Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения.
7. ГОСТ Р 1.2—2016 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила разработки, утверждения, обновления и отмены.
8. ГОСТ Р 1.4—2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения
9. ГОСТ Р 1.5—2012 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила построения, изложения, оформления и обозначения
10. ГОСТ Р 1.6—2013 Стандартизация в Российской Федерации. Проекты стандартов. Организация проведения экспертизы
11. ГОСТ Р 1.8—2011 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты межгосударственные. Правила проведения в Российской Федерации работ по разработке, применению, обновлению и прекращению применения
12. Р 1.12—2004 Стандартизация в Российской Федерации. Термины и определения
13. ГОСТ 1.1—2002 Межгосударственная система стандартизации. Термины и определения
14. ГОСТ 1.5—2001 Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Общие требования к построению, изложению, оформлению, содержанию и обозначению.
15. ГОСТ Р 1.15—2017 Стандартизация в Российской Федерации. Службы стандартизации в организациях. Правила создания и функционирования
16. ГОСТ Р 51740-2016 Технические условия на пищевые продукты. Общие требования к разработке и оформлению

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

18.ГОСТ 1.2-2015 Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены.

### **8.1.Перечень информационных технологий, используемых при обучении включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

В качестве программного обеспечения используются программы: операционные системы Microsoft Windows 10, Microsoft Windows Professional 8 Pro, Microsoft Windows Professional/Starter, Microsoft Windows XP, офисные пакеты Microsoft Office Professional Plus 2003/2007/2010, Microsoft Office Standart 2013, Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса.

Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА.

#### **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://mcsx.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](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/ebc/>

## **9. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

9.1. Компьютерный класс (ауд. 1105, 1255). Установлена программа Консультант плюс.

9.2. Компьютерный класс (библиотека ВГМХА ). Установлена программы Консультант плюс.

9.3. Фонд нормативных и технических документов в зале НДТ библиотеки ВГМХА.

9.4 Фонд нормативных и технических документов на кафедре технологии молока и молочных продуктов.

## **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.



### Карта компетенции дисциплины

Название дисциплины <b>Технология разработки нормативной и технической документации</b> Направление подготовки 19.06.01- Промышленная экология и биотехнологии Направленность (профиль): Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств					
Цель дисциплины	- подготовка аспирантов к решению профессиональных задач в области стандартизации пищевых продуктов на основе изучения положений основных правовых и нормативных документов, регламентирующих порядок разработки нормативных и технических документов, привитие навыков по разработке комплекта нормативных и технических документов на продукт в соответствии с темой кандидатской диссертации, а также привитие навыков разработки нормативного обеспечения учебного процесса при осуществлении педагогической деятельности.				
Задачи дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• анализ взаимосвязи законодательных, нормативных и технических документов в области пищевых продуктов;</li> <li>• изучение научно-методических подходов к построению системы документов в области стандартизации пищевых продуктов с целью повышения их конкурентоспособности;</li> <li>• изучение порядка разработки нормативных и технических документов на новые пищевые продукты на основе проведенных научных исследований;</li> <li>• привитие навыков по разработке комплексного методического обеспечения основных профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных программ и (или) их структурных элементов в будущей педагогической деятельности</li> </ul>				
<i>В процессе освоения данной дисциплины аспирант формирует и демонстрирует следующие</i>					
<i>Общепрофессиональные компетенции</i>					
Компетенции		Перечень компонентов	Технологии	Форма оценочного	Ступени уровней освоения
Индекс	Формулировка	(планируемые результаты обучения)	формирования	средства	компетенции
ОПК-6	способность и готовность к разработке комплексного методического обеспечения основных профессиональных и	<b>знать:</b> -требования ФГОС ВО по направлению подготовки; -методику разработки РП, ФОС и МУ для обеспечения учебного	Лекции  Практические занятия	Устный опрос Экзамен	<b>Пороговый (удовлетворительный) Знает</b> - требования ФГОС ВО по направлению подготовки;

	дополнительных профессиональных образовательных программ и (или) их структурных элементов	<p>процесса</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>-разрабатывать РП, ФОС и МУ для обеспечения учебного процесса по учебной дисциплине</p> <p><b>владеть:</b></p> <p>навыками актуализации РП, ФОС и МУ по учебной дисциплине при изменении требований</p>	Самостоятельная работа		<p>-методику разработки РП, ФОС и МУ для обеспечения учебного процесса</p> <p><b>Продвинутый (хорошо)</b></p> <p><b>Умеет</b> разрабатывать РП, ФОС и МУ для обеспечения учебного процесса по учебной дисциплине</p> <p><b>Высокий (отлично)</b></p> <p><b>Владеет:</b> навыками актуализации РП, ФОС и МУ по учебной дисциплине при изменении требований</p>
<b>Профессиональные компетенции</b>					
<b>Компетенции</b>		Перечень компонентов (планируемые результаты обучения)	Технологии формирования	Форма оценочного средства	Ступени уровней освоения компетенции
Индекс	Формулировка				
ПК-3	способность разрабатывать новый ассортимент продуктов и технологий с заданными свойствами	<p><b>знать:</b></p> <p>-порядок разработки стандарта организации и технологической инструкции на новый продукт;</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>-анализировать выполненные исследования с целью включения результатов исследования в нормативный</p>	<p>Лекции</p> <p>Практические занятия</p> <p>Самостоятельная работа</p> <p>Индивидуальное задание на разработку СТО и</p>	Собеседование по индивидуальному заданию	<p><b>Пороговый (удовлетворительный)</b></p> <p><b>Знает:</b></p> <p>-порядок разработки стандарта организации и технологической инструкции на новый продукт.</p> <p><b>Продвинутый (хорошо)</b></p>



		<p>или технический документ на новый продукт;  <b>владеть:</b>  -способностью к обобщению полученных результатов исследований для обоснования выбора параметров производства нового продукта и включения их в технологическую инструкцию;  - навыками ведения документированных процедур систем менеджмента качества для обеспечения выпуска продукции гарантированного качества.</p>	<p>ТИ СТО на новый продукт в соответствии с тематикой исследования</p>	<p>Экзамен</p>	<p><b>Умеет</b>  -анализировать выполненные исследования с целью включения результатов исследования в нормативный или технический документ на новый продукт.  <b>Высокий (отлично)</b>  <b>Владеет</b>  способностью к обобщению полученных результатов исследований для обоснования выбора параметров производства нового продукта и включения их в технологическую инструкцию;  - навыками ведения документированных процедур систем менеджмента качества для обеспечения выпуска продукции гарантированного качества.</p>
--	--	---	--	----------------	--

