

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»



УТВЕРЖДАЮ

Декан технологического
Факультета

Высоцкая Е.А.

«23» июня 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Б1.В.12 Основы разработки нормативных документов отрасли

Направление подготовки 19.03.01 Биотехнология

Направленность (профиль) «Биотехнология в пищевых системах»

Квалификация выпускника – бакалавр

Технологический факультет

Кафедра пищевых систем и технологий

Разработчик рабочей программы:
Зав. кафедры пищевых систем и технологий, доктор технических наук
Дерканосова Наталья Митрофановна

Воронеж – 2026 г.

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 августа 2021 г. № 736 (ред. 27.02.2023 г.) и зарегистрированным в Минюсте России 3 сентября 2021 г., № 64898.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры пищевых систем и технологий (протокол № 11 от 16 июня 2026 г.).

Заведующий кафедрой  Дерканосова Н.М.

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией технологического факультета (протокол № 10 от 23 июня 2026 г.).

Председатель методической комиссии  А.А. Колобаева

Рецензент – главный технолог ГК «Молвест», доктор технических наук
Мельникова Е.И.

1. Общая характеристика дисциплины

1.1. Цель дисциплины

Овладение теоретическими знаниями и практическими навыками в области разработки нормативных и технических документов на продукцию и процессы, включая инновационные технологии производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности и сельского хозяйства..

1.2. Задачи дисциплины

овладение основными понятиями в области стандартизации, в том числе стандартизации менеджмента; изучение порядка разработки, утверждения, внесения изменений и отмены нормативных и технических документов на процессы и продукцию, в том числе и технологической продукции для пищевой промышленности и сельского хозяйства; умение применять полученные теоретические знания и практические умения и навыки в научно-исследовательской деятельности в производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности и сельского хозяйства.

1.3. Предмет дисциплины

Нормативная и техническая документация на новые технологические решения и новые виды биотехнологической продукции для пищевой промышленности и сельского хозяйства.

1.4. Место дисциплины в образовательной программе

Дисциплина относится к части формируемому участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули).

1.5. Взаимосвязь с другими дисциплинами

Дисциплина имеет связи со следующими дисциплинами Введению в технологию отрасли, Техно-химический контроль.

2. Планируемые результаты обучения

Компетенции		Индикатор достижения компетенции	
код	название	код	содержание
ПК-3	Организация ведения биотехнологических процессов производства и переработки пищевой и сельскохозяйственной продукции	З4	Национальные, международные и региональные стандартизации, правила и порядок разработки, утверждения, внесения изменений и отмены нормативных и технических документов организаций, в том числе технических условий
		У4	применять правила и требования к разработке нормативных документов, для создания технической документации ведения биотехнологических процессов производства и переработки пищевой и сельскохозяйственной продукции
		Н4	Оформление изменений в технической и технологической документации при корректировке режимов и биотехнологических процессов производства и переработки пищевой и сельскохозяйственной продукции

3. Объём дисциплины и виды работ

3.1. Очная форма обучения

Показатели	Выберите форму обучения на листе расчет	Всего
	8	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	3 / 108	3 / 108
Общая контактная работа, ч	68,15	68,15
Общая самостоятельная работа, ч	39,85	39,85
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)	68,00	68,00
лекции	28	28,00
лабораторные	40	40,00
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч	31,00	31,00
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,15	0,15
зачет	0,15	0,15
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч)	8,85	8,85
подготовка к зачету	8,85	8,85
Форма промежуточной аттестации	зачет	зачет

3.2. Заочная форма обучения

Нет.

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание дисциплины в разрезе разделов и подразделов

4.1.1 Введение в дисциплину. Роль стандартизации в менеджменте организаций различных организационно-правовых форм, разрабатывающих и реализующих технологии, включая инновационные, продуктов питания, в том числе функционального и специализированного назначения. Национальная и международная стандартизация: лучшие практики с позиций менеджмента качества и безопасности продуктов питания, в том числе ведения биотехнологических процессов производства и переработки пищевой и сельскохозяйственной продукции

4.1.2 Стандартизация, как инструмент менеджмента в организации. Общая характеристика стандартизации. Нормативные документы в области стандартизации. Технические документы. Характеристика стандартов организации, технических условий. Объекты стандартизации (стандартов организации, технических условий). Документация систем менеджмента, в том числе в формате стандартов организации. Принятие управленческих научно-обоснованных решений в менеджменте качества и безопасности ведения биотехнологиче-

ских процессов производства и переработки пищевой и сельско-хозяйственной продукции с использованием методов стандартизации.

4.1.3 Разработка нормативных и технических документов в организации. Порядок разработки, утверждения, внесения изменений и отмены стандартов организаций, технических условий. Особенности стандартизации при разработке нормативных и технических документов на технологии продуктов питания животного происхождения. Разработка нормативной и технической документации на новые виды продукции, технологии и процессы в организации. Научное обоснование и разработка документированных процедур и рабочей документации в области менеджмента качества и безопасности в организации, при ведении биотехнологических процессов производства и переработки пищевой и сельско-хозяйственной продукции.

4.2. Распределение контактной и самостоятельной работы при подготовке к занятиям по подразделам

4.2.1. Очная форма обучения

Разделы, подразделы дисциплины	Контактная работа			СР
	лекции	ЛЗ	ПЗ	
Раздел 1. Введение в дисциплину	9	10		10
Раздел 2. Стандартизация как инструмент менеджмента в организации	9	15		10
Раздел 3. Разработка нормативных и технических документов в организации	10	15		19,85
Всего	28	40		39,85

4.2.2. Заочная форма обучения Нет

4.3. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
			форма обучения	
			очная	очная
Раздел 1. Введение в дисциплину				
1	Национальная и международная стандартизация: лучшие практики с позиций менеджмента качества и безопасности продуктов питания, в том числе функционального и специализированного назначения	Позняковский В. М. Пищевые ингредиенты и биологически активные добавки: учебник - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017 - С. 7-8, 80-131	10	1
Итого по разделу 1			10	
Раздел 2. Стандартизация как инструмент менеджмента в организации				
1	Объекты стандартиза-	Николаева М. А. Стандартизация, мет-	5	

№ п/ п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
			форма обучения	
			очная	очная
	ции (стандартов организации, технических условий)	рология и подтверждение соответствия: Учебник - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2015 – С.26-31, 71-94 Боларев Б. П. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия: Учебник - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2016. – С. 19-23, 32-34		
2	Документация систем менеджмента, в том числе в формате стандартов организации	Дунченко Н.И. Управление качеством продукции. Пищевая промышленность. [Электронный ресурс] : 2018-05-15 / Дунченко Н. И., Янковская В. С., .— 1-е изд. — : Лань, 2018 - С.16-51	5	
Итого по разделу 2			10	
Раздел 3. Разработка нормативных и технических документов в организации				
1	Разработка нормативной и технической документации на новые виды продукции, технологии и процессы в организации	Николаева М. А. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: Учебник - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2015 – С.94-105	10	
2	Научное обоснование и разработка документированных процедур и рабочей документации в области менеджмента качества и безопасности в организации	Дунченко Н.И. Управление качеством продукции. Пищевая промышленность. [Электронный ресурс] : Дунченко Н. И., Янковская В. С., .— 1-е изд. — : Лань, 2018 - С.83-113 Аристов О.В. Управление качеством : Учебник .— 2, перераб. и доп. — Москва : ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М», 2017 .— С.63-215	9,85	
Итого по разделу 3			19,85	
Всего			39,85	

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля

5.1. Этапы формирования компетенций

Подраздел дисциплины	Компетенция	Индикатор достижения компетенции
Раздел 1. Введение в дисциплину	ПК-3	34, У4, Н4
Раздел 2. Стандартизация как инструмент менеджмента в организации	ПК-3	34, У4, Н4
Раздел 3. Разработка нормативных и технических документов в организации	ПК-3	34, У4, Н4

5.2. Шкалы и критерии оценивания достижения компетенций

5.2.1. Шкалы оценивания достижения компетенций

Вид оценки	Оценки	
Академическая оценка по 2-х балльной шкале (зачет)	Зачтено	Не зачтено

5.2.2. Критерии оценивания достижения компетенций

Критерии оценки тестов

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Отлично, высокий	Содержание правильных ответов в тесте не менее 90%
Хорошо, продвинутый	Содержание правильных ответов в тесте не менее 75%
Удовлетворительно, пороговый	Содержание правильных ответов в тесте не менее 50%
Неудовлетворительно, компетенция не освоена	Содержание правильных ответов в тесте менее 50%

Критерии оценки устного опроса

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент демонстрирует уверенное знание материала, четко выражает свою точку зрения по рассматриваемому вопросу, приводя соответствующие примеры
Зачтено, продвинутый	Студент демонстрирует уверенное знание материала, но допускает отдельные погрешности в ответе
Зачтено, пороговый	Студент демонстрирует существенные пробелы в знаниях материала, допускает ошибки в ответах
Незачтено, компетенция не освоена	Студент демонстрирует незнание материала, допускает грубые ошибки в ответах

Критерии оценки решения задач

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент уверенно знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает ошибок при ее выполнении
Зачтено, продвинутый	Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает грубых ошибок при ее выполнении
Зачтено, пороговый	Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, допускает ошибки при ее выполнении, но способен исправить их при помощи преподавателя
Незачтено, компетенция не освоена	Студент не знает методику и алгоритм решения задачи, допускает грубые ошибки при ее выполнении, не способен исправить их при помощи преподавателя

5.3. Материалы для оценки достижения компетенций

5.3.1. Оценочные материалы промежуточной аттестации

5.3.1.1. Вопросы к экзамену

нет

5.3.1.2. Задачи к экзамену

нет

5.3.1.3 Вопросы к зачету с оценкой

Не предусмотрен.

5.3.1.4. Вопросы к зачету

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	1. Роль стандартизации в менеджменте качества и безопасности процессов и пищевой продукции, в том числе функционального и специализированного назначения 2. Общая характеристика стандартизации. Особенности стандартизации пищевой продукции	ПК-3	34
		ПК-3	34
2	3. Состояние стандартизации пищевых продуктов функционального и специализированного назначения 4. Понятия и термины стандартизации	ПК-3	34
		ПК-3	34
3	5. Понятия и термины менеджмента качества и безопасности продукции, процессов	ПК-3	34
4	6.. Национальная и международная стандартизация:	ПК-3	34
5	7. Лучшие практики национальной и международной стандартизации с позиций менеджмента качества и безопасности продуктов питания, в том числе функционального и специализированного назначения	ПК-3	34
6	8. Стандартизация как условие обеспечения качества и конкурентоспособности пищевой продукции, в том числе функционального и специализированного назначения	ПК-3	34
7	9. Национальная, международная и региональная стандартизация. Место в бизнес-процессах организации научной и научно-производственной направленности пищевой и перерабатывающей промышленности	ПК-3	34
8	10. Роль стандартизации в обеспечении качества и безопасности продукции и процессов жизненного цикла пищевой продукции	ПК-3	34
10	11. Нормативные документы в области стандартизации	ПК-3	34
11	12. Методы стандартизации. Место в менеджменте качества и безопасности пищевых продуктов, в том числе функционального и специализированного назначения	ПК-3	34
12	13. Методы стандартизации. Место в обеспечении качества и безопасности продукции и процессов жизненного цикла пищевой продукции	ПК-3	34
13	14. Понятие стандарта организации	ПК-3	34
14	15. Объекты стандартов организации	ПК-3	34
15	16. Порядок разработки, утверждения, отмены и внесения изменений в стандарты организаций	ПК-3	34
16	17. Понятие технических условий, как нормативного документа в области стандартизации	ПК-3	34
17	18. Порядок разработки, утверждения, отмены и внесения изменений в технические условия	ПК-3	34
18	19. Порядок разработки, утверждения, отмены и внесения изменений в технические условия на пищевую продукцию	ПК-3	34

19	Особенности разработки нормативных документов в области стандартизации, в том числе стандартов организаций и технических условий на пищевую продукцию функционального и специализированного назначения	ПК-3	34
----	--	------	----

5.3.1.5. Перечень тем курсовых проектов (работ)

Не предусмотрен.

5.3.1.6. Вопросы к защите курсовой работы

Не предусмотрен.

5.3.2. Оценочные материалы текущего контроля

5.3.2.1. Вопросы тестов

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Стандарт – документ, в котором в целях многократного использования устанавливаются характеристики продукции - <i>добровольного</i> ; - <i>обязательного</i> ; - <i>предполагаемого</i> ; - <i>целевого</i> .	ПК-3	34
2	– нормативный документ, представляющий систематизированный свод наименований и кодов классификационных группировок и (или) объектов классификации - <i>классификатор</i> ; - <i>товарная номенклатура</i> ; - <i>промышленный ассортимент</i> ; - <i>торговый ассортимент</i>	ПК-3	34
3	В зависимости от сферы действия различают стандарты разного статуса или категории: - <i>международный стандарт</i> ; - <i>отраслевой стандарт</i> ; - <i>национальный стандарт</i> ; - <i>стандарты организаций</i> .	ПК-3	34
4	Технический регламент – документ, который устанавливает ... для применения и исполнения требования к продукции - <i>добровольные</i> ; - <i>обязательные</i> ; - <i>предполагаемые</i> ; - <i>целевые</i> .	ПК-3	34
5	К документам в области стандартизации, используемым на территории Российской Федерации, относятся: - <i>национальные стандарты</i> ; - <i>стандарты организаций</i> ; - <i>отраслевые стандарты</i> ;	ПК-3	34

	- <i>технические условия.</i>		
6	— нормативный документ, устанавливающий обязательные для применения организационно-методические положения, которые дополняют или конкретизируют отдельные положения основополагающих стандартов и определяют порядок и методы выполнения работ по стандартизации. - <i>правила (нормы) по стандартизации;</i> - стандарты на методы контроля; - рекомендации по стандартизации; - кодекс установившейся практики	ПК-3	34
7	Порядок разработки, утверждения, учета, изменения и отмены стандартов организаций устанавливаются - национальным стандартом; - правилами стандартизации; - <i>организацией самостоятельно;</i> - технический комитет по стандартизации	ПК-3	34
8	 — документ, который устанавливает обязательные для применения и исполнения требования к продукции - национальный стандарт; - технические условия; - международный стандарт; - <i>технический регламент.</i>	ПК-3	34
9	Стандарты организаций не должны противоречить требованиям - <i>технических регламентов;</i> - государственных стандартов; - отраслевых стандартов; - технических условий	ПК-3	34
10	В стандартах организации не следует устанавливать требования, параметры, характеристики и другие показатели, противоречащие - <i>национальным стандартам;</i> - техническим регламентам; - техническим условиям; - государственным стандартам	ПК-3	34
11	Стандарт организации, разработанный и утвержденный одной организацией, может использоваться другой организацией - по договору с утвердившей его организацией; - по разрешению технического комитета по стандартизации; - по разрешению региональной организации по стандартизации;	ПК-3	34

	- по лицензии на право использования стандарта организации		
12	Стандартизация осуществляется в соответствии с принципами: - независимости органов по аккредитации, органов по сертификации от изготовителей, продавцов, исполнителей и приобретателей; - единой системы и правил аккредитации; - единства правил методов исследований и измерений при проведении процедур обязательной оценки соответствия; - недопустимости создания препятствий производству и обращению продукции, выполнению работ и оказанию услуг;	ПК-3	34
13	Органы и службы стандартизации Российской Федерации включают: - <i>межрегиональные территориальные управления;</i> - <i>научно-исследовательские институты;</i> - <i>технические комитеты;</i> - органы по сертификации.	ПК-3	34
14	 – нормативный документ, в котором изготовитель устанавливает требования к качеству и безопасности конкретного продукта, необходимые и достаточные для его идентификации - национальный стандарт; - международный стандарт; - <i>технические условия;</i> - технический регламент	ПК-3	34
15	Технические условия разрабатывают в случае: - необходимости изменений требований к качеству продукции; - необходимости изменений требований к безопасности продукции; - <i>отсутствия национального или международного стандарта на продукцию;</i> - <i>наличия национального стандарта, но необходимости уточнения требований к продукции</i>	ПК-3	34
16	Требования утвержденных технических условий являются: - <i>обязательными для индивидуальных предпринимателей и юридических лиц, осуществляющих деятельность по изготовлению и обороту конкретных пищевых продуктов;</i> - добровольными для индивидуальных предпринимателей и юридических лиц, осуществляющих дея-	ПК-3	34

	тельность по изготовлению и обороту конкретных пищевых продуктов; - добровольными для всех участников потребительского рынка; - обязательными при изготовлении и обороте аналогичных пищевых продуктов		
17	К структурным элементам технических условий относятся: - <i>титульный лист;</i> - <i>лист регистрации изменений;</i> - <i>бизнес-план технических условий;</i> - <i>информация об использовании норм национальных и международных стандартов.</i>	ПК-3	34
18	В разделе технических условий «Требования к качеству и безопасности» среди прочих указывают: - <i>потребительские свойства;</i> - <i>санитарные и (или) ветеринарные требования;</i> - <i>требования к упаковке;</i> - <i>форму, размеры, массу.</i>	ПК-3	34
19	В разделе технических условий «Требования к качеству и безопасности» среди прочих указывают: - <i>функциональные свойства;</i> - <i>требования к сырью;</i> - <i>требования к упаковке;</i> - <i>физические и химические показатели</i>	ПК-3	34
20	В требованиях технических условий к маркировке среди прочих устанавливают: - <i>способ нанесения маркировки;</i> - <i>шрифт маркировки на упаковке;</i> - <i>содержание маркировки;</i> - <i>используемые средства для нанесения маркировки</i>	ПК-3	34
21	Техническими условиями устанавливаются требования к методам контроля: - <i>ссылкой на национальный или межгосударственный стандарт;</i> - <i>ссылкой на технические условия или стандарт организации;</i> - <i>ссылкой на методику проведения испытаний, приведенную в научной литературе;</i> - <i>описанием методики проведения испытаний в данных технических условиях</i>	ПК-3	34
22	В разделе технических условий «Требования к правилам транспортирования и хранения» среди прочих устанавливают: - <i>правила и условия хранения;</i> - <i>правила хранения и сроки годности;</i>	ПК-3	34

	- правила хранения и сроки реализации; - требования устанавливаются конкретным производителем.		
23	Перед утверждением технические условия: - <i>подлежат обязательному согласованию с органами в области стандартизации и метрологии;</i> - подлежат обязательному согласованию с производителем продукции; - утверждаются руководителем организации без согласования с кем-либо; - <i>подлежат согласованию с органами по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека</i>	ПК-3	34
24	Документированная информация системы менеджмента качества необходима: - для выполнения требований ГОСТ Р ИСО 9001-2015; - <i>обеспечения результативности системы менеджмента качества;</i> - реализации принципов стандартизации в организации; - повышения конкурентоспособности организации.	ПК-3	34
25	При создании и актуализации документированной информации организация должна соответствующим образом обеспечить: - <i>идентификацию и описание (название, дата, автор, ссылочный номер);</i> - <i>формат и носитель;</i> - <i>анализ и одобрение с точки зрения пригодности и адекватности;</i> - анализ на соответствие требованиям к формату стандарта организации.	ПК-3	34
26	Стандарты организации могут разрабатываться: - <i>на применяемые в данной организации продукцию, процессы;</i> - <i>оказываемые в ней услуги;</i> - <i>документированные процедуры систем менеджмента качества;</i> - продукцию, поставляемую данной организацией на внутренний и внешний рынок	ПК-3	34
27	Стандарты организации утверждает: - <i>приказом руководитель организации;</i> - <i>личной подписью на титульном листе руководителя организации;</i> - председатель технического комитета по стандартизации; - руководитель проектного технического комите-	ПК-3	34

	та по стандартизации		
28	Но титульном листе технических условий на продукцию указывается: - код для продукции по классификатору ОКП; - код для продукции по классификатору ОКПД2; - код по классификатору ТН ВЭД; - код по классификатору ОКУН	ПК-3	34
29	В наименовании продукции, на которую разрабатываются технические условия необходимо указать: - наименование соответствующей классификационной группировки; - фантазийное наименование продукции; - торговую марку продукции; - используемые новые ингредиенты.	ПК-3	34
30	Документ, в котором для добровольного и многократного применения устанавливаются общие характеристики объекта стандартизации, а также правила и общие принципы в отношении объекта стандартизации, за исключением случаев, если обязательность применения документов по стандартизации устанавливается Федеральным законом №162-ФЗ: 1. стандарт; 2. документ по стандартизации; 3. процедура; 4. классификатор.	ПК-3	34
31	Продукция (работы, услуги), процессы, системы менеджмента, терминология, условные обозначения, исследования (испытания) и измерения (включая отбор образцов) и методы испытаний, маркировка, процедуры оценки соответствия и иные объекты представляют собой: 1. своды правил; 2. классификаторы; 3. объекты стандартизации	ПК-3	34
32	Вид стандарта организации, утвержденный изготовителем или исполнителем работы, услуги: 1. технические условия; 2. технический регламент; 3. техническое задание	ПК-3	34
33	Изготовитель продукции или разработчик технических условий согласно ГОСТ Р 51740 именуется: 1. владельцем ТУ; 2. держателем подлинника; 3. оригинатором; 4. автором ТУ.	ПК-3	34
34	Деятельность по разработке (ведению), утвержде-	ПК-3	34

	нию, изменению (актуализации), отмене, опубликованию и применению документов по стандартизации и иная деятельность, направленная на достижение упорядоченности в отношении объектов стандартизации - _____ Назовите термин.		
35	Документ по стандартизации, утвержденный юридическим лицом, в том числе государственной корпорацией, саморегулируемой организацией, а также индивидуальным предпринимателем для совершенствования производства и обеспечения качества продукции, выполнения работ, оказания услуг - _____ . Назовите термин	ПК-3	34
36	Документ по стандартизации, содержащий правила и общие принципы в отношении процессов в целях обеспечения соблюдения требований технических регламентов - _____ . Назовите термин.	ПК-3	34
37	Определенный порядок документального удостоверения соответствия продукции или иных объектов, процессов проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ или оказания услуг требованиям технических регламентов, положениям документов по стандартизации или условиям договоров - _____ .	ПК-3	34

5.3.2.2. Вопросы для устного опроса

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	1. Обоснование необходимости разработки нормативного документа на новую пищевую продукцию и новую технологию	ПК-3	34
2	2. Обоснование необходимости разработки технического документа на новую продукцию в организации	ПК-3	34
3	3. Выбор и обоснование вида нормативного документа – стандарт организации или технические условия	ПК-3	34
4	4. Обоснование необходимости разработки нормативного документа организации на инновационный технологический процесс	ПК-3	34
5	5. Обоснование необходимости разработки нормативного или технического документа на процесс жизненного цикла пищевой продукции	ПК-3	34
6	6. Анализ лучших практик с позиций стандартизации пищевой продукции и процессов функционального и специализированного назначения	ПК-3	34
7	7. Требования к структуре и содержанию нормативного или технического документа на пищевую продукцию	ПК-3	34
8	8. Требования к оформлению нормативного или технического документа на пищевую продукцию	ПК-3	34

	ского документа на пищевую продукцию		
9	9. Требования к области применения нормативного или технического документа на пищевую продукцию	ПК-3	34
10	10. Требования к титульному листу нормативного или технического документа на пищевую продукцию	ПК-3	34
11	11. Требования к наименованию пищевой продукции, в том числе функционального и специализированного назначения (с учетом законодательства и интересов организации)	ПК-3	34
12	12. Применение количественных и качественных методов для определения уровня требований к пищевой продукции функционального и специализированного назначения	ПК-3	34
13	13. Применение количественных и качественных методов для определения уровня требований к инновационным технологиям пищевой продукции	ПК-3	34
14	14. Применение количественных и качественных методов для определения содержания требований документации систем менеджмента качества	ПК-3	34
15	Международная стандартизация ИСО. Применение в установлении требований в документации систем менеджмента безопасности	ПК-3	34
16	15. Технические регламенты. Применение в установлении идентификационных признаков пищевой продукции функционального и специализированного назначения	ПК-3	34
17	16. Общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации. Применение при разработке нормативной документации на пищевую продукцию функционального и специализированного назначения	ПК-3	34

5.3.2.3. Задачи для проверки умений и навыков

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	1. Разработка технических условий на новый вид пищевой животного происхождения	ПК-3	У4, Н4
2	2. Разработка стандарта организации на новый вид пищевой продукции животного происхождения	ПК-3	У4, Н4
3	3. Разработка технических условий на новый вид пищевой продукции животного происхождения	ПК-3	У4, Н4
4	4. Разработка стандарта организации на новый вид пищевой продукции животного происхождения	ПК-3	У4, Н4
5	5. Разработка технических условий на новый вид обогащенной пищевой продукции	ПК-3	У4, Н4

5.3.2.4. Перечень тем рефератов, контрольных, расчетно-графических работ
Не предусмотрены.

5.3.2.5. Вопросы для контрольной (расчетно-графической) работы
Не предусмотрены.

5.4. Система оценивания достижения компетенций

5.4.1. Оценка достижения компетенций в ходе промежуточной аттестации

ПК-3 Организация ведения биотехнологических процессов производства и переработки пищевой и сельскохозяйственной продукции					
Индикаторы достижения компетенции ПК-2		Номера вопросов и задач			
Код	Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы к зачету	вопросы по курсовому проекту (работе)
34	Национальные, международные и региональные стандартизации, правила и порядок разработки, утверждения, внесения изменений и отмены нормативных и технических документов организаций, в том числе технических условий		-	1-8,10-25	-
У4	применять правила и требования к разработке нормативных документов, для создания технической документации ведения биотехнологических процессов производства и переработки пищевой и сельскохозяйственной продукции		-	-	-
Н4	Оформление изменений в технической и технологической документации при корректировке режимов и биотехнологических процессов производства и переработки пищевой и сельскохозяйственной продукции		-	3,5,8	-

5.4.2. Оценка достижения компетенций в ходе текущего контроля

ПК-3 Организация ведения биотехнологических процессов производства и переработки пищевой и сельскохозяйственной продукции				
Индикаторы достижения компетенции ПК-2		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков
34	Национальные, международные и региональные стандартизации, правила и порядок разработки, утверждения, внесения изменений и отмены нормативных и технических документов организаций, в том числе технических условий	1-29	1-12	-
У4	применять правила и требования к разработке нормативных документов, для создания технической документации ведения биотехнологических процессов производства и переработки пищевой и сельскохозяйственной продукции	-	-	1-6
Н4	Оформление изменений в технической и технологической документации при корректировке режимов и биотехнологических процессов производства и переработки пищевой и сельскохозяйственной продукции	-	-	1-6

	ских процессов производства и переработки пищевой и сельско-озйственной продукции			
--	---	--	--	--

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

№	Библиографическое описание	Тип издания	Вид учебной литературы
	Боларев Б. П. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия: Учебник - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2016 - 304 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	учебное	Основное
	Донченко Л.В. Системы менеджмента качества и безопасности пищевой продукции [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.А. Ольховатов; А.А. Варивода; Л.В. Донченко - Саратов: Вузовское образование, 2018. - 96 с. [ЭИ] [ЭБС IPRBooks]	учебное	Основное
	Николаева М. А. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: Учебник - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2015 - 352 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	учебное	Основное
	Позняковский В. М. Пищевые ингредиенты и биологически активные добавки: учебник - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017 - 143 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	учебное	Основное
	Кодекс/Техэксперт [Электронный ресурс]: профессиональная информационно-справочная система / Информационно-правовой консорциум "Кодекс", ООО "Информационно-Технологический Партнер" - Санкт-Петербург: Б.и., 2016	Учебное	Дополнительно
	Николаева М.А. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия. Практикум [электронный ресурс]: Учебное пособие / Николаева, Карташова, Лебедева - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2014 - 64 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	Учебное	Дополнительно
	Аристов О.В. Управление качеством : Учебник .— 2, перераб. и доп. — Москва : ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М», 2017 .— 224 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	Учебное	Дополнительно
	Дерканосова Н.М. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Основы разработки нормативных и технических документов при производстве продуктов функционального и специализированного назначения»/ Н.М. Дерканосова, С.А. Шеламова. – Воронеж. – ВГАУ, 2018. – 11 с.	Методическое	
	Пищевая промышленность: Ежемесячный теоретический и научно- практический журнал - Москва: Пищевая промышленность, 1994-	Периодическое	
	Стандарты и качество: международное периодическое издание для профессионалов стандартизации и управления качеством / учредитель : ООО РИА	Периодическое	

	"Стандарты и качество" - Москва: Стандарты и качество, 1968-		
	Технологии и товароведение сельскохозяйственной продукции: [журнал] / учредитель : ФГБОУ ВО "Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I" - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2013-	Периодическое	
	Товаровед продовольственных товаров: ежемесячный журнал / учредитель : ООО "Издательский дом "Панорама" - Москва: Индипендент Масс Медиа, 2006-	Периодическое	
	Хранение и переработка сельхозсырья: теоретический журнал / учредитель : ООО Издательство "Пищевая промышленность" - Москва: Пищевая промышленность, 1993-	Периодическое	

6.2. Ресурсы сети Интернет

6.2.1. Электронные библиотечные системы

№	Название	Размещение
1	Лань	https://e.lanbook.com
2	ZNANIUM.COM	http://znanium.com/
3	ЮРАЙТ	http://www.biblio-online.ru/
4	IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
5	E-library	https://elibrary.ru/
6	Электронная библиотека ВГАУ	http://library.vsau.ru/

6.2.2. Профессиональные базы данных и информационные системы

№	Название	Размещение
1	Справочная правовая система Гарант	http://www.consultant.ru/
2	Справочная правовая система Консультант Плюс	http://ivo.garant.ru
3	Профессиональные справочные системы «Кодекс»	https://texэксперт.сайт/sistema-kodeks

6.2.3. Сайты и информационные порталы

Не предусмотрены.

7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

7.1. Помещения для ведения образовательного процесса и оборудование

№ уч. corp.	№ ауд.	Статус аудитории	Перечень оборудования
1	168	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия, интерактивная доска, экран, проектор, радиомикрофоны и акустические колонки, портативный электронный увеличитель, информационная портативная система (магнитная петля ИСТОК

			А2), специализированные столы для колясочников, имеющие регулировку по высоте и углу наклона, инвалидные коляски
1	209, 222, 251, 268	Учебные аудитории для проведения учебных занятий	Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, презентационное оборудование
1	250	Учебные аудитории для проведения учебных занятий	Лаборатория: комплект учебной мебели, лабораторное оборудование: рефрактометр, приборы для определения влажности, рН-метры, сахариметр, фотоколориметр, белизномер, центрифуга, весы, шкафы вытяжные, сушильный шкаф, приборы Журавлева, комплекс Эксперт006, прибор ИДК, набор стеклянной посуды и реактивов, учебно-наглядные пособия: комплекты нормативно-правовой и нормативной документации
1	40	Учебные аудитории для проведения учебных занятий	Лаборатория: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование: стерилизатор, воздушные термостаты; сушильный шкаф; микроскопы, весы, лабораторная посуда, реактивы
1	166	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: комплекты нормативно-правовой и нормативной документации
1	115, 116, 119, 120	Учебные аудитории для проведения учебных занятий	Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice
1	ауд. 232а	Помещение для самостоятельной работы	Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice

7.2. Программное обеспечение

7.2.1. Программное обеспечение общего назначения

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows /Linux /Ред ОС	ПК в локальной сети ВГАУ

2	Пакеты офисных приложений MS Office / OpenOffice/LibreOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Microsoft Edge	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Антивирусная программа DrWeb ES	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Программа-архиватор 7-Zip	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic	ПК в локальной сети ВГАУ
8	Платформа онлайн-обучения eLearning server	ПК в локальной сети ВГАУ
9	Система компьютерного тестирования AST Test	ПК в локальной сети ВГАУ

7.2.2. Специализированное программное обеспечение

Не предусмотрено.

8. Междисциплинарные связи

Протокол

согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Дисциплина, с которой необходимо согласование	Кафедра, на которой преподается дисциплина	ФИО заведующего кафедрой
Введение в технологию отрасли	Товароведения и экспертизы товаров	Дерканосова Н.М.
Перспективные технологии	Товароведения и экспертизы товаров	Дерканосова Н.М.
Общая технология отрасли	Товароведения и экспертизы товаров	Дерканосова Н.М.

[illegible]