



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по НР
Н.А. Кострикова
30.06.2021

Рабочая программа дисциплины
МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ И НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ
В ПИЩЕВОЙ БИОТЕХНОЛОГИИ

QD-6.2.2/РПД-УПК ВНК-30.(36.606)


вариативной части образовательной программы аспирантуры
по направлению подготовки

19.06.01 – ПРОМЫШЛЕННАЯ ЭКОЛОГИЯ И БИОТЕХНОЛОГИИ

Направленность (профиль) программы
**05.18.07 – БИОТЕХНОЛОГИЯ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ
И БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ**

Механико-технологический факультет

РАЗРАБОТЧИК	Кафедра пищевой биотехнологии
ВЕРСИЯ	V.2
ДАТА ВЫПУСКА	21.06.2021
ДАТА ПЕЧАТИ	21.06.2021

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ И НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ В ПИЩЕВОЙ БИОТЕХНОЛОГИИ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО ПОДГОТОВКЕ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ			
	QD-6.2.2/РПД-УПК ВНК-30.(36.606)	Выпуск: 21.06.2021	Версия: V.2	Стр. 2/17

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Международные стандарты и нормативные документы в пищевой биотехнологии» является дисциплиной вариативной части, направленной на подготовку к сдаче кандидатского экзамена по специальности.

Целью освоения дисциплины «Международные стандарты и нормативные документы в пищевой биотехнологии» является формирование у обучающихся профессиональных компетенций в научно-исследовательской сфере посредством изучения основ использования методов международной стандартизации в области пищевой биотехнологии с учетом требований международных нормативных документов.

Задачи изучения дисциплины:


- освоение основных понятий и определений, законодательных и нормативных баз в области международной системы стандартизации в пищевой биотехнологии;
- приобретение навыков работы с нормативно-правовыми документами в области пищевых биотехнологий;
- формирование базовых знаний, умений и навыков для успешного (в т.ч. самостоятельного) освоения, внедрения и развития системы менеджмента безопасности пищевых продуктов, основанной на требованиях стандартов ISO группы 22000.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Результатами освоения дисциплины «Международные стандарты и нормативные документы в пищевой биотехнологии» должны быть следующие этапы формирования у обучающегося профессиональных (ПК) компетенций, предусмотренных ОП ВО:

- по ПК-3: Способность и готовность разрабатывать нормативную и техническую документацию на биотехнологическую продукцию в соответствии с требованиями российских и международных стандартов качества, использовать инструменты товарной, ценовой, коммуникационной и сбытовой политики:

ПК – 3.1: Способность разрабатывать нормативную и техническую документацию на биотехнологическую продукцию в соответствии с требованиями российских и международных стандартов качества, использовать инструменты товарной, ценовой, коммуникационной и сбытовой политики.

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ И НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ В ПИЩЕВОЙ БИОТЕХНОЛОГИИ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО ПОДГОТОВКЕ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ			
	QD-6.2.2/РПД-УПК ВНК-30.(36.606)	Выпуск: 21.06.2021	Версия: V.2	Стр. 3/17

- по ПК-4: Способность и готовность использовать основные принципы экологической экспертизы пищевого сырья и продуктов питания, а также методы и средства снижения негативного воздействия пищевого предприятия на объекты окружающей среды:

ПК-4.1: Способность и готовность использовать основные принципы экологической экспертизы пищевого сырья и продуктов питания, а также методы и средства снижения негативного воздействия пищевого предприятия на объекты окружающей среды.

2.2 В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- основные международные стандарты, нормативные документы в пищевой биотехнологии;
- состояние и перспективы развития международной стандартизации в области биотехнологии;
- актуальные мировые достижения в биотехнологии;
- специфику маркетинговой деятельности на предприятиях пищевой и биотехнологической промышленности.

Уметь:


- использовать международные стандарты и нормативные документы;
- применять государственные и международные стандарты при разработке и производстве продуктов питания;
- осуществлять поиск нормативных документов;

Владеть:

- навыками работы с нормативными документами и международными стандартами.

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.В.ДВ.1.2. «Международные стандарты и нормативные документы в пищевой биотехнологии» относится к Блоку 1 вариативной части программы аспирантуры по направлению 19.06.01 «Промышленная экология и биотехнологии», по направленности

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ И НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ В ПИЩЕВОЙ БИОТЕХНОЛОГИИ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО ПОДГОТОВКЕ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ			
	QD-6.2.2/РПД-УПК ВНК- 30.(36.606)	Выпуск: 21.06.2021	Версия: V.2	Стр. 4/17

(профилю) подготовки 05.18.07 «Биотехнология пищевых продуктов и биологически активных веществ».

Дисциплина Б1.В.ДВ.1.1 «Международные стандарты и нормативные документы в пищевой биотехнологии» является базой для подготовки к сдаче государственного экзамена и проведения научно-исследовательской деятельности.

Изучается в 3 семестре.

4 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1 «Введение. Международные стандарты»

Тема 1.1 Введение. Основные понятия и задачи метрологии

Введение. Цель и задачи дисциплины. Место дисциплины в структуре образовательной программы. Планируемые результаты освоения дисциплины.

Международные стандарты.

Раздел 2 «Системы менеджмента качества и безопасности пищевых продуктов и биологически активных веществ и добавок»


Тема 2.1 Система менеджмента качества на основе международных стандартов ИСО серии 9000

ИСО 9000, ИСО 9001 и ИСО 9004 и ГОСТ Р ИСО 9000-2005, ГОСТ Р ИСО 9001-2008, ГОСТ Р ИСО 9004-2010. Модель системы менеджмента качества, основанной на процессном подходе. Этапы цикла PDCA.

Тема 2.2 Основные требования международных стандартов ISO к системам менеджмента качества и безопасности

Основные положения, структура, рекомендации по применению в пищевой промышленности ИСО 9001 (ГОСТ Р ИСО 9001-2008) и ИСО 22000 (ГОСТ Р ИСО 22000-2007). Перекрестные ссылки между основными разделами ИСО 9001:2008 и ИСО 22000:2005. Обязательные документированные процедуры по ГОСТ Р ИСО 9001-2008. Документы, требуемые стандартом ГОСТ Р ИСО 22000-2007. Общая структура документации пищевого предприятия. Ведение документации по системе менеджмента.

Тема 2.3 Система управления качеством биотехнологического производства на основе принципов ХАССП

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ И НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ В ПИЩЕВОЙ БИОТЕХНОЛОГИИ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО ПОДГОТОВКЕ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ			
	QD-6.2.2/РПД-УПК ВНК- 30.(36.606)	Выпуск: 21.06.2021	Версия: V.2	Стр. 5/17

Система управления качеством биотехнологического производства: принципы ХАССП, этапы внедрения.

Тема 2.4 Нормативно-методическая и информационная база для создания эффективных систем менеджмента качества

ISO 22000 «Системы менеджмента безопасности пищевых продуктов. Требования к организациям, участвующим в цепи создания пищевой продукции». Структура. ГОСТ Р ИСО 22000-2007 «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Требования к организациям, участвующим в цепи создания пищевой продукции». Преимущества для предприятия при внедрении системы управления безопасностью пищевых продуктов в соответствии с требованиями стандарта ISO 22000.

Раздел 3 «Международные пищевые стандарты в биотехнологии продуктов и биологически активных веществ и добавок»

Тема 3.1 О международных пищевых стандартах BRC и IFS

Основные определения. Цели. Задачи. Преимущества стандартов BRC и IFS. Основные отличия между BRC и IFS

Тема 3.2 Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»

Основные определения. Цели. Задачи. Область применения. ISO 22000, IFS, BRC, FSSC 22000.

5 ОБЪЕМ (ТРУДОЁМКОСТЬ ОСВОЕНИЯ) И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ, ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ ПО НЕЙ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (ЗЕТ), т.е. 108 академических часов (81 астр. часов) контактной (лекционных и практических занятий) занятий и самостоятельной учебной работы аспиранта; работой, связанной с текущей и промежуточной аттестацией по дисциплине.

Распределение трудоемкости освоения дисциплины по семестрам ОП, темам и видам учебной работы студента приведено ниже.

Форма аттестации по дисциплине:

очная форма, третий семестр – зачет.


	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ И НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ В ПИЩЕВОЙ БИОТЕХНОЛОГИИ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО ПОДГОТОВКЕ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ			
	QD-6.2.2/РПД-УПК ВНК-30.(36.606)	Выпуск: 21.06.2021	Версия: V.2	Стр. 6/17

Таблица 1 - Объем (трудоемкость освоения) в очной форме обучения и структура дисциплины

Номер и наименование темы, вид учебной работы	Объем учебной работы, ч				
	Контактная работа			СР	Всего
	Лекции	ЛЗ	ПЗ		
Семестр – 3, трудоемкость – 3 ЗЕТ (108 час.)					
Тема 1.1 Введение. Основные понятия и задачи метрологии	2	-	2	8	12
Тема 2.1 Система менеджмента качества на основе международных стандартов ИСО серии 9000.	2	-	2	8	12
Тема 2.2 Основные требования международных стандартов ISO к системам менеджмента качества и безопасности	4	-	2	8	14
Тема 2.3 Система управления качеством биотехнологического производства на основе принципов ХАССП	2	-	4	16	22
Тема 2.4 Нормативно-методическая и информационная база для создания эффективных систем менеджмента качества	2	-	4	16	22
Тема 3.1 О международных пищевых стандартах BRC и IFS	4	-	2	8	14
Тема 3.2 Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»	2	-	2	8	12
Учебные занятия	18	-	18	72	108
Промежуточная аттестация	зачет				
Итого по дисциплине					108

ЛЗ - лабораторные занятия, ПЗ – практические занятия, СР – самостоятельная работа


6 ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ (РАБОТЫ)

Не предусматриваются.

7 ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Таблица 2 - Объем (трудоемкость освоения) и структура ПЗ

Номер темы	Содержание практического занятия	Очная форма, ч.
1	Анализ международных стандартов в области биотехнологии пищевых продуктов и биологически активных веществ	2

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ И НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ В ПИЩЕВОЙ БИОТЕХНОЛОГИИ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО ПОДГОТОВКЕ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ			
	QD-6.2.2/РПД-УПК ВНК-30.(36.606)	Выпуск: 21.06.2021	Версия: V.2	Стр. 7/17

2.1 – 2.2	Использование международных стандартов серии ИСО 9000 в биотехнологии пищевых продуктов и биологически активных веществ	4
2.3	Использование международных стандартов серии ИСО 22 000 в биотехнологии пищевых продуктов и биологически активных веществ	4
2.4	Анализ критических контрольных точек при производстве заданного биотехнологического продукта или биологически активной вещества или добавки	4
3.1	Использование международных стандартов BRC и IFS в биотехнологии пищевых продуктов и биологически активных веществ	2
3.2	Анализ заданного биотехнологического продукта или биологически активной вещества или добавки с применением технических регламентов таможенного союза	2
Итого		18

8 САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА АСПИРАНТОВ


Таблица 3 - Объем (трудоемкость освоения) и формы СР

№	Вид (содержание) СР	Кол-во часов	Форма контроля, аттестации
1	Освоение теоретического учебного материала (в т.ч. подготовка к практическим занятиям)	72	Текущий контроль, опрос
Итого		72	

9 УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ АСПИРАНТА

Основная литература:

1. Аристов А. И. Метрология, стандартизация, сертификация [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.И. Аристов, В.М. Приходько и др. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 256 с. – ЭБС Znanium.com
2. [Радкевич, Я. М.](#) Метрология, стандартизация и сертификация [Текст] : учеб. / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2013. - 814 с.
3. [Лифиц, И. М.](#) Стандартизация, метрология и сертификация [Текст] : учеб. / И. М. Лифиц. - 8-е изд., перераб. и доп. - М. : ЮРАЙТ, 2009. - 412 с.

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ И НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ В ПИЩЕВОЙ БИОТЕХНОЛОГИИ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО ПОДГОТОВКЕ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ			
	QD-6.2.2/РПД-УПК ВНК- 30.(36.606)	Выпуск: 21.06.2021	Версия: V.2	Стр. 8/17

4. Шишмарев, В.Ю. Технические измерения и приборы : учеб. / В. Ю. Шишмарев. - 2-е изд., испр. - Москва : Академия, 2012. - 384 с.

5. Эрастов В.Е. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Е. Эрастов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ИНФРА-М, 2017. - 196 с. – ЭБС Znanium.com

Дополнительная литература:

1. Овсянников, В.В. Стандартизация, метрология и сертификация [Текст] : конспект лекций для студ. вузов спец. 080301.65 - Коммерция (торговое дело) / В. В. Овсянников ; ФГОУ ВПО "КГТУ". - Калининград : ФГОУ ВПО "КГТУ", 2010. - 134 с.

2. Метрология, стандартизация и сертификация [Текст] : учеб. / авт. Аристов, А. И. [и др.]. - М. : Академия, 2008. - 383 с.

3. Дегтярева О.И. Международное торговое дело [Электронный ресурс] : учебник / О.И. Дегтярева, Т.Н. Васильева, Л.Д. Гаврилова, О.Б. Ломакина; под ред. О.И. Дегтяревой. - М.: Магистр: НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 608 с. – ЭБС Znanium.com

4. Сыцко В.Е. Стандартизация и оценка соответствия [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В.Е. Сыцко и др. - Минск:Вышэйшая школа, 2012. - 237 с. – ЭБС «IPRbooks»


10 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии

Каждый обучающийся в течение всего периода изучения дисциплины обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам и к электронной информационно-образовательной среде университета (ЭБС IQEIB, Лань; Электронная библиотека ФГБОУ ВО «КГТУ» АБИС Ирбис, Консультант Плюс, Технорматив). Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), и отвечающая техническим требованиям ФГБОУ ВО «КГТУ» как на территории университета, так и вне его.

Программное обеспечение

*Документ управляется программными средствами TRIM-QM
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в TRIM-QM*

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ И НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ В ПИЩЕВОЙ БИОТЕХНОЛОГИИ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО ПОДГОТОВКЕ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ			
	QD-6.2.2/РПД-УПК ВНК- 30.(36.606)	Выпуск: 21.06.2021	Версия: V.2	Стр. 9/17

1. Программное обеспечение Microsoft, получаемое по программе "Open Value Subscription";
2. Учебный комплекс программного обеспечения ВЕРТИКАЛЬ V 4;
3. Программный комплекс AutoDesk для учебных заведений Education Master Suite: AutoCAD, AutoCADCivil 3D и т.д.;
4. Коммерческая версия САПР AutodeskAutoCAD 2016;
5. Программа MathCAD 2015;
6. Справочно-правовая система «ГАРАНТ»;
7. Профессиональная справочная система «Техэксперт».


Интернет-ресурсы

1 Поисковые системы:


- Яндекс, Rambler, Google, Mail.ru, Agropoisk.ru;
- GOOGLEScholar – поисковая система по научной литературе;
- ГЛОБОС – поисковая система для прикладных научных исследований;
- ScienceTechnology – научная поисковая система;
- <http://www.vniims.ru>
- <http://www.gost.ru/>
- <http://ria-stk.ru/mi/>
- <http://www.kipis.ru/>
- <http://www.vniis.ru/>
- <http://www.assay.ru/>
- <http://www.standard.ru/>
- <http://www.gostinfo.ru/>
- <http://www.vniim.ru/>
- info@vniiki.ru
- <http://www.rusregister.ru>
- <http://docs.cntd.ru>

2 Электронно-библиотечные системы и базы данных:

- Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online»;

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ И НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ В ПИЩЕВОЙ БИОТЕХНОЛОГИИ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО ПОДГОТОВКЕ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ			
	QD-6.2.2/РПД-УПК ВНК- 30.(36.606)	Выпуск: 21.06.2021	Версия: V.2	Стр. 10/17

- Электронно-библиотечная система ФГБОУ ВПО «КГТУ». Режим доступа свободный [Электронный ресурс] – URL: <http://www.klgtu.ru/library/>;
 - Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс] – URL: <http://lanbook.com/ebs.php>;
 - База данных ВИНТИ. Режим доступа свободный [Электронный ресурс] – URL: <http://www.viniti.ru/bnd.html>;
 - Справочно-правовые системы «Гарант», «КонсультантПлюс», информационно-справочная система «Технорматив».
 - <http://cyberleninka.ru/article/c/biotehnologiya> - научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА»
 - <http://www.book.ru> -электронная библиотека Book.ru
- 3 Базы данных и информационные ресурсы по сельскому хозяйству:
- База данных AGRICOLA – международная база данных на сайте ФГБНУ ЦНСХБ. Режим доступа свободный [Электронный ресурс] – URL: <http://www.cnsheb.ru>;
 - AGRIS (Agricultural Research Information System) – международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям. Режим доступа свободный [Электронный ресурс] – URL: <http://www.agris.fao.org/>;
- 4 Официальные порталы и сайты органов государственной власти, научных и образовательных организаций сельскохозяйственного профиля, организаций структуры агропромышленного комплекса.
- Официальный сайт Совета при Президенте России по реализации приоритетных национальных проектов и демографической политике [Электронный ресурс] – URL: <http://rost.ru>;
 - Официальный Интернет-портал Министерства сельского хозяйства Российской Федерации [Электронный ресурс] – URL: <http://www.mcx.ru>;
 - Официальный сайт Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации [Электронный ресурс] – URL: <http://www.mnr.gov.ru/>;
 - Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации [Электронный ресурс] – URL: <http://минобрнауки.рф/>;

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ И НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ В ПИЩЕВОЙ БИОТЕХНОЛОГИИ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО ПОДГОТОВКЕ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ			
	QD-6.2.2/РПД-УПК ВНК- 30.(36.606)	Выпуск: 21.06.2021	Версия: V.2	Стр. 11/17

– Официальный сайт Федерального агентства по рыболовству (Росрыболовства)
[Электронный ресурс] – URL: <http://www.fishcom.ru/>;

– Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Калининградской области
[Электронный ресурс] – URL: <http://www.mcx39.ru/>;

5 Периодические издания - научные журналы, газеты (официальные сайты, архивы номеров:

– «Известия КГТУ» ». Режим доступа свободный [Электронный ресурс] – URL: http://www.klgtu.ru/science/magazine/news_kstu/;

– «Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии». Режим доступа свободный [Электронный ресурс] – URL: <http://www.timacad.ru/deyatel/izdat/izvestia/>;

– «Известия вузов. Прикладная химия и биотехнология». Режим доступа свободный [Электронный ресурс] – URL: http://journals.istu.edu/izvestia_biochemi/;

– «Известия вузов. Пищевая технология». Режим доступа свободный [Электронный ресурс] – URL: <https://ivpt.kubstu.ru/>;

– «Пищевая промышленность». Режим доступа свободный [Электронный ресурс] – URL: <http://www.foodprom.ru/>;

– «Рыбное хозяйство». Режим доступа свободный [Электронный ресурс] – URL: <http://tsuren.ru/publishing/ribhoz-magazine/>;

– «Пищевые ингредиенты». Режим доступа свободный [Электронный ресурс] – URL: <http://www.spriunion.ru/journals/>;


– «Молочная промышленность». Режим доступа свободный [Электронный ресурс] – URL: <http://moloprom.ru/category/zhurnal-molochnaya-promy-shlennost/>

– «Вестник МАХ». Режим доступа свободный [Электронный ресурс] – URL: <http://vestnikmax.ifmo.ru/>;

– «Известия ТИНРО». Режим доступа свободный [Электронный ресурс] – URL: <https://izvestiya.tinro-center.ru/jour/>;

– «Мясная промышленность». Режим доступа свободный [Электронный ресурс] – URL: <http://meatind.ru/>;

– «Хлебопродукты». Режим доступа свободный [Электронный ресурс] – URL: <http://www.khlebpod.ru/>.

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ И НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ В ПИЩЕВОЙ БИОТЕХНОЛОГИИ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО ПОДГОТОВКЕ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ			
	QD-6.2.2/РПД-УПК ВНК- 30.(36.606)	Выпуск: 21.06.2021	Версия: V.2	Стр. 12/17


11 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для аудиторных занятий по дисциплине используется материально-техническая база кафедры пищевой биотехнологии, учебного корпуса № 1 (г. Калининград, Профессора Баранова, 43, УК № 1), ауд. 102Б - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Учебная аудитория укомплектована специализированной (учебной) мебелью - учебной доской, столом преподавателя, партами, стульями. В процессе работы может использоваться переносная мультимедийная проекционная техника, профессиональные плакаты, информационные материалы, техническая документация, компьютер с выходом в интернет. Последний оснащен программным обеспечением Microsoft, офисными приложениями, MS Office Standard 2010, MS Windows 7 Professional, получаемые по программе "Open Value Subscription" (license V0948021 дата окончания 31.01.2021). Программный комплекс AutoDesk для учебных заведений Education Master Suite: AutoCAD, AutoCAD Civil 3D (Договор #110001955026, Договор #110001703865, Договор #110001781500). Программа MathCAD 2015 (Лицензия 3A1843569 от 26.04.2013, бессрочная).

Для самостоятельной работы аспирантов используется помещение для самостоятельной работы по адресу г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 155б. Помещение оснащено столами и стульями, имеется 10 компьютеров с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, комплект лицензионного программного обеспечения. Типовое ПО на всех ПК: 1. Операционная система Windows XP (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription" license V0948021 дата окончания 31.01.2021); 2. Офисное приложение MS Office 2010 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription" license V0948021 дата окончания 31.01.2021); 3. Kaspersky Endpoint Security (17E0-190201-091470-333-1032 до 2020-02-12); 4. Google Chrome (GNU); 5. Эффектон (договор №348 от 29 августа 2013).

12 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

12.1 Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения дисциплины (в т.ч. в процессе ее освоения), а также методические мате-


	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ И НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ В ПИЩЕВОЙ БИОТЕХНОЛОГИИ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО ПОДГОТОВКЕ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ			
	QD-6.2.2/РПД-УПК ВНК-30.(36.606)	Выпуск: 21.06.2021	Версия: V.2	Стр. 13/17

риалы, определяющие процедуры этой оценки приводятся в приложении к рабочей программе дисциплины (утверждается отдельно).

12.2 Универсальная система оценивания результатов обучения включает в себя системы оценок: 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; 2) «зачтено», «не зачтено»; 3) 100 - балльную (процентную) систему и правило перевода оценок в пятибалльную систему (табл. 4).

Таблица 4 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
1 Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно- корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полной знаний и системным взглядом на изучаемый объект
2 Работа с информацией	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи
3.Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые	В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации,	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации,

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ И НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ В ПИЩЕВОЙ БИОТЕХНОЛОГИИ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО ПОДГОТОВКЕ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ			
	QD-6.2.2/РПД-УПК ВНК-30.(36.606)	Выпуск: 21.06.2021	Версия: V.2	Стр. 14/17


Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
	из имеющихся у него сведений		вовлекает в исследование новые релевантные задачи данные	вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи
4. Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

13 ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ И ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

При проведении всех видов аудиторных занятий используются активные и интерактивные формы и методы обучения.

13.1 Лекционные занятия проводятся по всем разделам дисциплины. На лекциях в активной и интерактивной форме (активное слушание, мозговой штурм) обсуждаются основные вопросы дисциплины, в частности медико-биологические требования к функциональным продуктам питания и биологически активным веществам, роль основных ингредиентов в формировании продуктов с заданными свойствами. По отдельным темам лекций применяются презентации, выполненные в редакторе *MS Power Point*, видео- и другие демонстрационные материалы.

13.2 На практических занятиях закрепляется учебный лекционный материал, приобретаются новые знания, умения и навыки, осуществляется текущий контроль результатов освоения учебного материала посредством устного опроса. В практических работах четко сформулированы цели и задачи с описанием подходов и методов решения.

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ И НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ В ПИЩЕВОЙ БИОТЕХНОЛОГИИ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО ПОДГОТОВКЕ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ			
	QD-6.2.2/РПД-УПК ВНК- 30.(36.606)	Выпуск: 21.06.2021	Версия: V.2	Стр. 15/17

В целях усвоения учебного материала и контроля эффективности обучения, по каждой теме практического занятия аспирантам предлагается ответить на ряд вопросов по пройденной теме.

По каждому разделу дисциплины в течение семестра осуществляется контроль формирования знаний, умений и навыков в виде устного опроса аспирантов на практических занятиях.

По всем разделам дисциплины предусмотрено самостоятельное изучение учебного материала (повторение лекционного материала, подготовка к практическим занятиям).

14 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Занятия лекционного типа

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на выполнение самостоятельной работы.

В ходе лекций обучающимся рекомендуется:

- вести конспектирование учебного материала;
- обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению;
- задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.


В рабочих конспектах желательно оставлять поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся, дополняющего материал прослушанной лекции, а также пометки, подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Для успешного овладения дисциплиной необходимо посещать все лекции, так как тематический материал взаимосвязан между собой. В случаях пропуска занятия обучающемуся необходимо самостоятельно изучить материал и ответить на контрольные вопросы по пропущенной теме во время индивидуальных консультаций.

Самостоятельная работа


Важной частью самостоятельной работы является выполнение индивидуальных заданий, подготовка к написанию рефератов, проведение самостоятельных исследований, чтение учебной и научной литературы.

Подготовка к зачету предполагает:

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ И НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ В ПИЩЕВОЙ БИОТЕХНОЛОГИИ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО ПОДГОТОВКЕ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ			
	QD-6.2.2/РПД-УПК ВНК- 30.(36.606)	Выпуск: 21.06.2021	Версия: V.2	Стр. 16/17

- изучение основной и дополнительной литературы;
- изучение конспектов лекций;
- участие в проводимых контрольных опросах;
- посещение индивидуальных консультаций.

Перечень вопросов к зачёту представлен в ФОС.

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ И НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ В ПИЩЕВОЙ БИОТЕХНОЛОГИИ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО ПОДГОТОВКЕ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ			
	QD-6.2.2/РПД-УПК ВНК- 30.(36.606)	Выпуск: 21.06.2021	Версия: V.2	Стр. 17/17

15 СВЕДЕНИЯ О РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ И ЕЕ СОГЛАСОВАНИИ

Рабочая программа дисциплины «Международные стандарты и нормативные документы в пищевой биотехнологии» представляет собой компонент образовательной программы по подготовке научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 19.06.01 – Промышленная экология и биотехнологии, профиль научной специальности 05.18.07 – Биотехнология пищевых продуктов и биологически активных веществ.

Автор программы – Е.С. Землякова, канд. техн. наук, доцент кафедры пищевой биотехнологии.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии механико-технологического факультета (протокол № 13 от 29.06.2021 г.).