

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Нижекамский химико-технологический институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»  
(НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР

Н.И. Никифорова

«14» апреля 2021 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине Б1.В.ДВ.02.01 «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции»

Направление подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»

Профиль Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий

Квалификация выпускника Бакалавр

Форма обучения Очная

Факультет Технологический

Кафедра-разработчик рабочей программы Кафедра биотехнологии

Курс, семестр 2, 3

	Часы	Зачетные единицы
Лекции	18	0,5
Практические занятия	18	0,5
Лабораторные занятия	-	-
Контроль самостоятельной работы	63	1,75
Самостоятельная работа	45	1,25
Форма аттестации: зачет		
Всего	144	4

Нижнекамск, 2021 г.

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (№ 1041 от 17.08.2020) по направлению 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» на основании учебного плана набора обучающихся 2020 года.

Разработчик программы:

Зав. кафедрой биотехнологии  
(должность)

  
(подпись)

Г.С. Сагдеева  
(ФИО)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры биотехнологии, протокол от 22.03.2021 г.

Зав. кафедрой биотехнологии  
(должность)

  
(подпись)

Г.С. Сагдеева  
(ФИО)

### ***1. Цели освоения дисциплины***

Целями освоения дисциплины Б1.В.ДВ.02.01 «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции» являются

- а) формирование знаний о правовых основах сертификации в Российской Федерации и в мире;
- б) раскрытие сущности процедуры сертификации в вопросе обеспечения безопасности пищевой продукции и защите прав потребителей;
- в) формирование знаний о роли современных систем сертификации в международной торговле, устранении торговых барьеров между странами;
- г) обучение навыкам анализа производств и систем менеджмента качества при проведении сертификационных работ;
- д) обучение методам, процедурам и алгоритмам подтверждения соответствия в современных системах сертификации в пищевой промышленности.

### ***2. Место дисциплины (модуля) в структуре основной образовательной программы***

Дисциплина «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции» относится к обязательной части ООП и формирует у бакалавров по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» набор знаний, умений, навыков и компетенций.

Для успешного освоения дисциплины «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции» бакалавр по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» должен освоить материал предшествующих дисциплин:

- а. Б1.О.17 «Общая химия».

Дисциплина «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции» является предшествующей и необходима для успешного освоения последующих дисциплин:

- а. Б1.В.09 «Введение в технологию продуктов питания»;
- б. Б1.В.10 «Метрология, стандартизация и сертификация продуктов питания».

Знания, полученные при изучении дисциплины «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции», могут быть использованы при прохождении производственной практики и выполнении выпускной квалификационной работы.

### ***3. Компетенции и индикаторы достижения компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины***

Код ПК-5 Разрабатывает нормативные документы и схемы испытаний готовой продукции, владеет методами входного и технологического контроля качества сырья, полуфабрикатов, готовых изделий, технологических параметров и режимов производства, обеспечивает качество и безопасность продуктов питания в соответствии с требованиями нормативной документации, проводит сертификационные испытания.

ПК-5.1 Знает законодательные и нормативные правовые акты, методи-

ческие материалы по стандартизации, сертификации, метрологии и управлению в области производства продуктов питания из растительного сырья, общие принципы организации мероприятий по контролю технологических процессов на пищевых предприятиях.

ПК-5.2 Умеет пользоваться нормативно-технической документацией, работать с контрольно-измерительными приборами, разрабатывать схемы контроля технологических процессов на пищевых предприятиях, анализировать данные производственного контроля и принимать решения на основе результатов анализа, осуществлять работы по подтверждению соответствия продукции, работ, производств, систем менеджмента качества и персонала требованиям нормативно-технической документации.

ПК-5.3 Владеет методами и средствами разработки нормативно-технической документации, производственного контроля качества партий сырья, промежуточных и конечных продуктов, а также режимов их хранения, переработки и утилизации, навыками обработки экспериментальных данных и оценки точности измерений, испытаний и достоверности контроля.

***В результате освоения дисциплины обучающийся должен:***

**1) Знать:**

- а) Российское и международное законодательство в области сертификации пищевой продукции;
- б) основы сертификации, импортируемой и экспортируемой пищевой продукции;
- в) методы определения контрольных точек и этапов различных объектов сертификации;
- г) правила аккредитации и функционирования контролирующих органов современных систем сертификации в пищевой промышленности;
- д) алгоритмы работ по подтверждению соответствия пищевой продукции и пищевых производств в различных системах сертификации.

**2) Уметь:**

- а) определять номенклатуру объектов сертификации согласно требованиям и в соответствии с правилами современных систем сертификации в пищевой промышленности;
- б) создавать схемы производственного контроля пищевого сырья, продукции и пищевых производств согласно требованиям современных систем сертификации;
- в) использовать полученные знания в практической деятельности при осуществлении профессиональной деятельности для решения существующих и потенциальных задач.

**3) Владеть:**

- а) способностью определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, оптимизировать на основе полученных данных технологический процесс и качество готовой продукции, повышать ресурсосбережение, эффективность и надёжность производства;
- б) оценивать современные достижения науки в технологии глубокой

комплексной переработки растительного сырья;

в) методами оценки эффективной деятельности предприятий и рациональными способами эксплуатации оборудования.

#### **4. Структура и содержание дисциплины «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции»**

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы (в часах)					Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации
			Лекция	Практические занятия	Лабораторные	КСР	СРС	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Современное законодательство в области обеспечения качества и безопасности продуктов питания	3	9	9	-	36	27	Практические занятия
2.	Международные нормы стандартизации и сертификации в пищевой промышленности	3	9	9	-	27	18	Практические занятия
	<b>Итого по семестру</b>	<b>3</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>-</b>	<b>63</b>	<b>45</b>	<b>зачет</b>

#### **5. Содержание лекционных занятий по темам с указанием формируемых компетенций**

№	Раздел дисциплины	Часы	Тема лекционного занятия	Краткое содержание	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	4	5	6
1.	Современное законодательство в области обеспечения качества и безопасности продуктов питания	3	Тема 1. Изучение правовых основ нормативных документов Российской Федерации в области пищевой промышленности	Законодательство в области обеспечения качества и безопасности продуктов питания, санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, защиты производителей при выполнении государственного надзора и контроля. Технический регламент «О безопасности продукции»; Федеральный Закон «О защите прав потребителей»; Федеральный Закон «О сертификации продукции и услуг». Национальные и меж-	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3

				дународные нормативные документы в области производства и оборота пищевых продуктов	
2.	Международные нормы стандартизации и сертификации в пищевой промышленности	3	Тема 2. Основы сертификации в пищевой промышленности	Номенклатура сертифицируемых объектов современных систем сертификации в пищевой промышленности. Правила сертификации, порядок проведения сертификации. Определение контролируемых этапов производства пищевой продукции в программах производственного контроля.	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3
	<b>ВСЕГО</b>	<b>18</b>			

### **6. Содержание практических/семинарских занятий**

Цель проведения семинарских, практических занятия - освоение лекционного материала и выработка определенных умений, связанных с более глубоким усвоением знаний теоретического курса, овладение основами научной работы по подготовке докладов.

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема практического занятия	Индикаторы достижения компетенции
1	Современное законодательство в области обеспечения качества и безопасности продуктов питания	18	Современное отечественное законодательство в области обеспечения качества и безопасности продуктов питания	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3
2	Международные нормы стандартизации и сертификации в пищевой промышленности	18	Международные стандарты и нормативно-правовые акты по сертификации пищевой промышленности	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3

### **7. Самостоятельная работа**

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма СРС	Индикаторы достижения компетенции
1	Современное законодательство в области обеспечения качества и безопасности продуктов питания	27	проработка лекционного материала	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3
2	Международные нормы стандартизации и сертификации в пищевой промышленности	18	проработка лекционного материала	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3

#### **7.1 Контроль самостоятельной работы**

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма КСР	Индикаторы достижения компетенции
1.	Современное законодательство в области обеспечения качества	36	прием выполненного задания по теме	ПК-5.1 ПК-5.2

	и безопасности продуктов питания		практического занятия	ПК-5.3
2.	Международные нормы стандартизации и сертификации в пищевой промышленности	27	прием выполненного задания по теме практического занятия	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3

### ***9. Использование рейтинговой системы оценки знаний***

При оценке результатов деятельности обучающихся в рамках дисциплины «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции» используется рейтинговая система. Рейтинговая оценка формируется на основании текущего и промежуточного контроля. Максимальное и минимальное количество баллов по различным видам учебной работы описано в «Положении о балльно-рейтинговой системе оценки знаний студентов и обеспечения качества учебного процесса» ФГБОУ ВО «КНИТУ».

При изучении дисциплины предусматривается зачет, два коллоквиума по результатам освоения материалов семинарских занятий, 1 реферат и доклад с презентацией. За эти контрольные точки студент может получить минимальное и максимальное количество баллов (см. таблицу).

<b><i>Оценочные средства</i></b>	<b><i>Кол-во</i></b>	<b><i>Min, баллов</i></b>	<b><i>Max, баллов</i></b>
<b><i>Коллоквиум по результатам освоения материалов семинарских занятий</i></b>	<b><i>2</i></b>	<b><i>48</i></b>	<b><i>80</i></b>
<b><i>Реферат, доклад с презентацией</i></b>	<b><i>1</i></b>	<b><i>12</i></b>	<b><i>20</i></b>
<b><i>Итого:</i></b>		<b><i>60</i></b>	<b><i>100</i></b>

### ***10. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины***

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся и итоговой (государственной итоговой) аттестации разрабатываются согласно положению о Фондах оценочных средств, рассматриваются как составная часть рабочей программы и оформляются отдельным документом.

## **11. Информационно-методическое обеспечение дисциплины**

### **11.1. Основная литература**

При изучении дисциплины «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции» в качестве основных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу.

<b>Основные источники информации</b>	<b>Кол-во экз.</b>
1. Гурина, Р. Р. Управление качеством в пищевой промышленности [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Р. Р. Гурина, Н. Г. Хоменец. — Москва : Российский университет дружбы народов, 2019. — 39 с. — Режим доступа: <a href="https://www.iprbookshop.ru/104273">https://www.iprbookshop.ru/104273</a> , по паролю. - ЭБС «IPRbooks».	ЭБС «IPRbooks» <a href="https://www.iprbookshop.ru/104273">https://www.iprbookshop.ru/104273</a> 3 Доступ с любой точки интернет после регистрации IP-адресов НХТИ.
2. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. Д. Дмитриев, Г. О. Ежкова, Д. А. Дмитриев, Н. В. Хураскина. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. — 188 с. — Режим доступа: <a href="https://www.iprbookshop.ru/62155">https://www.iprbookshop.ru/62155</a> , по паролю. - ЭБС «IPRbooks».	ЭБС «IPRbooks» <a href="https://www.iprbookshop.ru/62155">https://www.iprbookshop.ru/62155</a> Доступ с любой точки интернет после регистрации IP-адресов НХТИ.

### **11.2. Дополнительная литература**

В качестве дополнительных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

<b>Дополнительные источники информации</b>	<b>Кол-во экз.</b>
1. Новикова, И. В. Применение принципов ХАССП при производстве продуктов питания. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. В. Новикова, Е. А. Коротких, А. В. Коростелев. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2018. — 56 с. — Режим доступа: <a href="https://www.iprbookshop.ru/86281">https://www.iprbookshop.ru/86281</a> , по паролю. - ЭБС «IPRbooks».	ЭБС «IPRbooks» <a href="https://www.iprbookshop.ru/86281">https://www.iprbookshop.ru/86281</a> Доступ с любой точки интернет после регистрации IP-адресов НХТИ.
2. Березина, В. В. Товароведение и экспертиза качества плодоовощных товаров и грибов [электронный ресурс]: лабораторный практикум / В. В. Березина. — 2-е изд. — Москва : Дашков и К, 2019. — 200 с. — Режим доступа: <a href="https://www.iprbookshop.ru/85578">https://www.iprbookshop.ru/85578</a> , по паролю. - ЭБС «IPRbooks».	ЭБС «IPRbooks» <a href="https://www.iprbookshop.ru/85578">https://www.iprbookshop.ru/85578</a> Доступ с любой точки интернет после регистрации IP-адресов НХТИ.

### **11.3. Электронные источники информации**

При изучении дисциплины «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции» в качестве электронных источников информации, рекомендуется использовать следующие источники:

1. ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: URL: <http://www.iprbookshop.ru>
2. Видеохостинг «Youtube» - Режим доступа: URL: <https://www.youtube.com>

### **11.4 Современные профессиональные базы данных и информационные**



### **справочные системы.**

Базы данных:

1. Scopus. Доступ свободный: [www.scopus.com](http://www.scopus.com).
2. Web of Science. Доступ свободный: [apps.webofknowledge.com](http://apps.webofknowledge.com).

Информационные справочные системы:

1. Справочно-правовая система «ГАРАНТ». Доступ свободный: [www.garant.ru](http://www.garant.ru)
2. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». Доступ свободный: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)

В качестве дополнительных источников информации могут также использоваться публикации в периодических изданиях из приведенного ниже списка:

1. Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов. – Доступ свободный: <http://elibrary.ru>.
2. Известия вузов. Пищевая технология. - Доступ свободный: <http://elibrary.ru>.
3. Пищевая промышленность. - Доступ свободный: <http://elibrary.ru>.
4. Хлебопечение России. - Доступ свободный: <http://elibrary.ru>.
5. Кондитерское производство. - Доступ свободный: <http://elibrary.ru>.
6. Индустрия напитков. - Доступ свободный: <http://elibrary.ru>.
7. Вопросы питания. - Доступ свободный: <http://elibrary.ru>.
8. Пищевые ингредиенты: сырье и добавки. - Доступ свободный: <http://elibrary.ru>.
9. Хлебопродукты. - Доступ свободный: <http://elibrary.ru>.
10. Масложировая промышленность. - Доступ свободный: <http://elibrary.ru>.
11. Производство спирта и ликероводочных изделий. - Доступ свободный: <http://elibrary.ru>.
12. Пиво и напитки. - Доступ свободный: <http://elibrary.ru>.
13. Зерно и зернопродукты. - Доступ свободный: <http://elibrary.ru>.
14. Хранение и переработка сельскохозяйственного сырья. – Доступ свободный: <http://elibrary.ru>.
15. Техника и технология пищевых производств. Доступ свободный: <http://elibrary.ru>.
16. Пищевая наука и технология. Доступ свободный: <http://elibrary.ru>.
17. Пищевая промышленность: наука и технологии. Доступ свободный: <http://elibrary.ru>.

Общим требованием к учебно-методическому и информационному обеспечению является доступность обучающимся в достаточном количестве современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем.

### **Согласовано:**

Зав. отделом  
по библиотечному  
обслуживанию



Тарасова В.Я.

## ***12. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).***

Учебные аудитории для проведения учебных занятий оснащены оборудованием:

1. Мешалка магнитная ПЭ-6100
2. Нитратомер
3. Облучатель ОБН-150
4. Эл. Плитка
5. Анализатор вл. Элекс
6. Ап-т КФК-2М
7. Баня водяная многоместная ПЭ-4300
8. Весы НР-200
9. Дистиллятор Д-4
10. Рефрактометр
11. СЭШ-3М
12. Стерилизатор паровой СПВА-75-1-НН
13. Термостат ТС 80
14. рН-метр-милливольтметр рН-410
15. Холодильник Норд
16. Центрифуга ОПН-8
17. Шкаф ШСС-80
18. Шкаф вытяжной демонстрационный напольный без слива 1050x650x2200 КЕ СМ 2.03.1137
19. Шкаф для хранения посуды ШХ-3 (Эколайн)
20. Шкаф для хранения химреактивов (ШХ-2 (Эколайн))
21. Бокс К12
22. Доска разделочная
23. Кофемолка
24. Лампа настольная
25. Лупа
26. Миска
27. Ножницы
28. Пинцет
29. Прибор для определения чист. ОЧМ
30. Разновесы
31. Резиновые груши
32. Скальпель
33. Термометр
34. Часы песочные 1 мин.
35. Устройство для промывки
36. Шкаф вытяжной для хранения
37. рН-метр ЭВ-74
38. Хлебопечь "Panasonic SD-2501"
39. Шкаф расстойный лабораторный
40. Шкаф хлебопекарный ШХЛ-0,65

техническими средствами обучения:

1. Оверхэд-проектор
2. Компьютер ASUS H81 M-K Celeron G 1840 (системный блок)
3. Экран LUMIEN Master Picture LMP-1000104, 203\*203см, 1:1

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой:

1. Монитор Samsung
2. Системный блок Core 2 Duo E4400 (клавиатура, мышь)
3. Мышь Genius NetScroll
4. Клавиатура
5. Принтер Canon LBP1120
6. Сетевой фильтр
7. Компьютер Celeron - 330

с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационную среду НХТИ. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Лицензированное программное обеспечение и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое в учебном процессе при освоении дисциплины «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции»:

1. Microsoft office

### ***13. Образовательные технологии***

Количество часов занятий, проводимых в интерактивных формах в учебном процессе по дисциплине «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции» составляет 8 ч.

В процессе освоения дисциплины «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции» используются следующие образовательные технологии:

- творческие задания;
- работа в малых группах;
- дискуссия;
- системы дистанционного обучения.