

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Бугульминский филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»
(БФ ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор БФ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
Р.Ф. Хамидуллин
2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине Основы гигиены и санитарии
Направление подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»
Профиль/специализация Технология молока и молочных продуктов
Квалификация выпускника БАКАЛАВР
Форма обучения заочная
Институт, факультет БФ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
Кафедра-разработчик рабочей программы ХТОМ
Курс, семестр 5 курс, 9 семестр

	Часы	Зачетные единицы
Лекции	6	0,17
Практические занятия	8	0,22
Контроль самостоятельной работы	4	0,11
Самостоятельная работа	158	4,39
Форма аттестации	ЗаО	0,11
Всего	180	5

Бугульма, 2022 г.

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования № 936 от 11.08.2020 г. по направлению подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения» на основании учебного плана набора обучающихся 2022 года.

Разработчик программы:

Ст. преподаватель кафедры ХТОМ



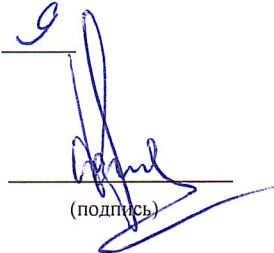
(подпись)

Канищева Л.М.

(Ф.И.О.)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ХТОМ,
протокол от 18 мая 2022 г. № 9

Зав. кафедрой ХТОМ, профессор



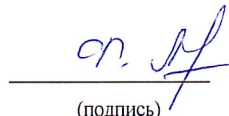
(подпись)

Хамидуллин Р.Ф.

(Ф.И.О.)

УТВЕРЖДЕНО

Начальник УМО, доцент



(подпись)

Ахмедзянова Ф. К.

(Ф.И.О.)

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Основы гигиены и санитарии» являются:

- формирование знаний, умений и навыков по оценке безопасности и качества сырья и материалов животного происхождения на всех этапах производства и хранения;
- формирование знаний, умений и навыков по оценке безопасности и качества готовой продукции животного происхождения на всех этапах производства и хранения.

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

Дисциплина «Основы гигиены и санитарии» относится к формируемой участниками образовательных отношений части ООП и формирует у обучающихся по профилю «Технология молока и молочных продуктов» набор знаний, умений, навыков и компетенций.

Для успешного освоения дисциплины «Основы гигиены и санитарии» обучающийся по направлению подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения» должен освоить материал предшествующих дисциплин:

1. Основы законодательства и сертификации в пищевой промышленности
2. Метрология и стандартизация в пищевой промышленности
3. Пищевые добавки и улучшители
4. Производственная практика (технологическая практика)

Дисциплина «Основы гигиены и санитарии» является предшествующей и необходима для успешного освоения последующих дисциплин:

1. Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

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

ПК-1. Способен корректировать технологические процессы и режимы производства продуктов питания животного происхождения на основе изменений в технической и технологической документации.

ПК-1.1. Знает основные законодательные акты в пищевой промышленности, правовые нормы о защите прав потребителей, основные метрологические термины и понятия, методы теххимического и лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов питания животного происхождения, причины возникновения брака продукции и методы их устранения

ПК-1.2. Умеет производить анализ качества продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях на соответствие требованиям технических регламентов по качеству и безопасности, проводить метрологическую обработку данных и выявлять брак продукции

ПК-1.3. Владеет навыками разработки и оформления изменений технологической и технической документации по ведению технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения в целях обеспечения требований технических регламентов к соответствующим видам пищевой продукции, предупреждения и устранения причин брака продукции.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- принципы построения технологических схем производства продуктов питания из животного сырья;
- классификацию методов анализа;
- основы системы анализа рисков и критических контрольных точек;
- инструменты контроля качества;
- методику отбора проб и специфику пробоподготовки для различных видов сырья и готовой продукции,

- нормативно-законодательную основу продовольственной безопасности пищевых продуктов

Уметь:

- составить схему анализа;
- выявить критические контрольные точки технологического процесса;
- правильно выбрать и применить методики контроля качества и безопасности продовольственного сырья и пищевого продукта;
- осуществлять контроль использования пищевых добавок

Владеть:

- стандартными методиками определения показателей качества и безопасности сырья и продуктов питания животного происхождения;
- навыками теоретического обоснования и выбора технологических параметров, режимов и способов производства продуктов питания с заданными качественными показателями;
- навыками применения инструментов контроля качества;
- навыками мониторинга биологической безопасности пищевого сырья и продуктов питания.

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Таблица 1

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы (в часах)					Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по разделам
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	КСР	СРС	
1	Безопасность продовольственного сырья, пищевых продуктов: сущности, уровни, виды, основные критерии ее оценки	9	1	1	-	0,5	20	Контрольная работа; Тест; Доклад, сообщение; Реферат
2	Опасности, связанные с дисбалансом питательных веществ в рационе человек	9	0,5	1	-	0,5	17	
3	Охрана продуктов питания от чужеродных веществ - важная гигиеническая задача	9	0,5	1	-	0,5	17	
4	Опасности микробиологического и вирусного происхождения. Загрязнение пищевого сырья растительного и животного происхождения микроорганизмами и их метаболитами.	9	0,5	1	-	0,5	17	
5	Опасности, связанные с загрязнением пищевых продуктов ксенобиотиками (чужеродными веществами) из внешней среды Водная и воздушная среда как источник загрязнения пищевого сырья и продуктов растительного и животного происхождения.	9	1	1	-	0,5	19	
6	Опасности природных компонентов пищевой продукции	9	0,5	1	-	0,5	17	
7	Безопасность пищевой продукции из генномодифицированных источников	9	0,5	1	-	0,5	17	
8	Контроль использования пищевых, технологических и биологически активных добавок	9	1	0,5	-	0,25	17	
9	Опасности тароупаковочных материалов, применяемых в пищевой промышленности	9	0,5	0,5	-	0,25	17	

ИТОГО	6	8	-	4	158	
Форма аттестации					3аО (4ч.)	

5. Содержание лекционных занятий по темам

Таблица 2

№	Раздел дисциплины	Часы	Тема лекционного занятия	Индикаторы достижения компетенции
1	Безопасность продовольственного сырья, пищевых продуктов: сущности, уровни, виды, основные критерии ее оценки	1	Безопасность продовольственного сырья, пищевых продуктов: сущности, уровни, виды, основные критерии ее оценки	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3
2	Опасности, связанные с дисбалансом питательных веществ в рационе человек	0,5	Опасности, связанные с дисбалансом питательных веществ в рационе человек	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3
3	Охрана продуктов питания от чужеродных веществ - важная гигиеническая задача	0,5	Охрана продуктов питания от чужеродных веществ - важная гигиеническая задача	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3
4	Опасности микробиологического и вирусного происхождения. Загрязнение пищевого сырья растительного и животного происхождения микроорганизмами и их метаболитами.	0,5	Опасности микробиологического и вирусного происхождения. Загрязнение пищевого сырья растительного и животного происхождения микроорганизмами и их метаболитами.	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3
5	Опасности, связанные с загрязнением пищевых продуктов ксенобиотиками (чужеродными веществами) из внешней среды Водная и воздушная среда как источник загрязнения пищевого сырья и продуктов растительного и животного происхождения.	1	Опасности, связанные с загрязнением пищевых продуктов ксенобиотиками (чужеродными веществами) из внешней среды Водная и воздушная среда как источник загрязнения пищевого сырья и продуктов растительного и животного происхождения.	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3
6	Опасности природных компонентов пищевой продукции	0,5	Опасности природных компонентов пищевой продукции	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3
7	Безопасность пищевой продукции из генномодифицированных источников	0,5	Безопасность пищевой продукции из генномодифицированных источников	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3
8	Контроль использования пищевых, технологических и биологически активных добавок	1	Контроль использования пищевых, технологических и биологически активных добавок	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3
9	Опасности тароупаковочных материалов, применяемых в пищевой промышленности	0,5	Опасности тароупаковочных материалов, применяемых в пищевой промышленности	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3
	Всего	6		

6. Содержание практических занятий

Цель проведения практических занятий – углубленное изучение студентами под руководством преподавателя отдельных тем дисциплины. Это способствует закреплению, углублению и расширению знаний студентов, полученных на лекционных занятиях. Занятия прививают навыки практического умения в работе с приборами и их настройкой.

Таблица 3

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Наименование практических занятий	Индикаторы достижения компетенции
1	Безопасность продовольственного сырья, пищевых продуктов: сущности, уровни, виды, основные критерии ее оценки	1	Правовое регулирование пищевой безопасности	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3

2	Опасности, связанные с дисбалансом питательных веществ в рационе человек	1	Гигиенические характеристики основных компонентов пищи	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3
3	Охрана продуктов питания от чужеродных веществ - важная гигиеническая задача	1	Охрана продуктов питания от чужеродных веществ - важная гигиеническая задача	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3
4	Опасности микробиологического и вирусного происхождения. Загрязнение пищевого сырья растительного и животного происхождения микроорганизмами и их метаболитами.	1	Опасности микробиологического и вирусного происхождения. Загрязнение пищевого сырья растительного и животного происхождения микроорганизмами и их метаболитами	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3
5	Опасности, связанные с загрязнением пищевых продуктов ксенобиотиками (чужеродными веществами) из внешней среды. Водная и воздушная среда как источник загрязнения пищевого сырья и продуктов растительного и животного происхождения.	1	Токсиколого-гигиеническая характеристика химических элементов	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3
6	Опасности природных компонентов пищевой продукции	1	Опасности зооантропозных инфекций и гельминтозы	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3
7	Безопасность пищевой продукции из генномодифицированных источников	1	Гигиенический контроль производства пище-вой продукции с использованием генетически модифицированных источников	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3
8	Контроль использования пищевых, технологических и биологически активных добавок	0,5	Гигиенические принципы нормирования и контроль применения пищевых добавок, технологических и биологически активных добавок	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3
9	Опасности тароупаковочных материалов, применяемых в пищевой промышленности	0,5	Опасности тароупаковочных материалов, применяемых в пищевой промышленности. Вопросы экологии тароупаковочных материалов	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3
	Всего	8		

7. Содержание лабораторных занятий

Проведение лабораторных занятий не предусмотрено учебным планом.

8. Самостоятельная работа

Таблица 4

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма СРС	Индикаторы достижения компетенции
1	Безопасность продовольственного сырья, пищевых продуктов: сущности, уровни, виды, основные критерии ее оценки	20	подготовка к контрольной работе, подготовка к тестированию	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3
2	Опасности, связанные с дисбалансом питательных веществ в рационе человек	17	подготовка к контрольной работе, подготовка к тестированию	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3
3	Охрана продуктов питания от чужеродных веществ - важная гигиеническая задача	17	подготовка к контрольной работе, подготовка к тестированию	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3
4	Опасности микробиологического и вирусного происхождения. Загрязнение пищевого сырья растительного и животного происхождения микроорганизмами и их метаболитами.	17	подготовка доклада, подготовка к контрольной работе	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3

5	Опасности, связанные с загрязнением пищевых продуктов ксенобиотиками (чужеродными веществами) из внешней среды Водная и воздушная среда как источник загрязнения пищевого сырья и продуктов растительного и животного происхождения.	19	подготовка реферата, подготовка к контрольной работе	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3
6	Опасности природных компонентов пищевой продукции	17	подготовка доклада, подготовка к контрольной работе	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3
7	Безопасность пищевой продукции из генномодифицированных источников	17	подготовка доклада, подготовка к контрольной работе	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3
8	Контроль использования пищевых, технологических и биологически активных добавок	17	подготовка доклада, подготовка к контрольной работе	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3
9	Опасности тароупаковочных материалов, применяемых в пищевой промышленности	17	подготовка доклада, подготовка к контрольной работе	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3
Всего		158		

8.1. Контроль самостоятельной работы

Таблица 5

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма КСР	Индикаторы достижения компетенции
1	Безопасность продовольственного сырья, пищевых продуктов: сущности, уровни, виды, основные критерии ее оценки	0,5	Проверка контрольной работы, проверка тестирования	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3
2	Опасности, связанные с дисбалансом питательных веществ в рационе человек	0,5	Проверка контрольной работы, проверка тестирования	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3
3	Охрана продуктов питания от чужеродных веществ - важная гигиеническая задача	0,5	Проверка контрольной работы, проверка тестирования	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3
4	Опасности микробиологического и вирусного происхождения. Загрязнение пищевого сырья растительного и животного происхождения микроорганизмами и их метаболитами.	0,5	Заслушивание доклада, проверка контрольной работы	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3
5	Опасности, связанные с загрязнением пищевых продуктов ксенобиотиками (чужеродными веществами) из внешней среды Водная и воздушная среда как источник загрязнения пищевого сырья и продуктов растительного и животного происхождения.	0,5	Проверка реферата, проверка контрольной работы	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3
6	Опасности природных компонентов пищевой продукции	0,5	Заслушивание доклада, проверка контрольной работы	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3
7	Безопасность пищевой продукции из генномодифицированных источников	0,5	Заслушивание доклада, проверка контрольной работы	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3
8	Контроль использования пищевых, технологических и биологически активных добавок	0,25	Заслушивание доклада, проверка контрольной работы	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3
9	Опасности тароупаковочных материалов, применяемых в пищевой промышленности	0,25	Заслушивание доклада, проверка контрольной работы	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3
Всего		4		

9. Использование рейтинговой системы оценки знаний

При оценке результатов деятельности обучающихся в рамках дисциплины «Основы гигиены и санитарии» используется рейтинговая система. 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.

Рейтинговая оценка формируется на основании текущего и промежуточного контроля. За контрольные точки студент может получить минимальное и максимальное количество баллов (см. таблицу).

Оценочные средства	Кол-во	Min, баллов	Max, баллов
Контрольная работа	1	15	25
Тест	1	15	25
Доклад, сообщение	3	15	25
Реферат	1	15	25
Итого		60	100

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 «Основы гигиены и санитарии» в качестве основных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу.

Основные источники информации	Кол-во экз.
С.Н. Федоткина, А.Н. Шинкаренко, Ветеринарно-санитарная экспертиза. Ветеринарно-санитарный контроль продуктов убоя животных [Прочее] практикум: Волгоград : ФГБОУ ВПО Волгоградский государственный аграрный университет, 2015	ЭБС «Znanium» http://znanium.com/go.php?id=615364 Режим доступа: по подписке КНИТУ
С. П. Фисенко, В. В. Пронин, Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства. Практикум [Электронный ресурс] : СанктПетербург : Лань, 2012	ЭБС «Лань» http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=4129 Режим доступа: по подписке КНИТУ

11.2. Дополнительная литература

В качестве дополнительных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

Дополнительные источники информации	Кол-во экз.
А. А. Кунаков, Б.В. Уша, Ветеринарно-санитарная экспертиза [Прочее] Учебник: Москва : ООО "Научноиздательский центр ИНФРА-М", 2020	ЭБС «Znanium» http://new.znanium.com/go.php?id=1077338 Режим доступа: по подписке КНИТУ

11.3. Электронные источники информации

При изучении дисциплины «Основы гигиены и санитарии» в качестве электронных источников информации, рекомендуется использовать следующие источники:

1. Цифровой образовательный ресурс IPR SMART <https://www.iprbookshop.ru/>
2. Электронно-библиотечная система Лань <https://e.lanbook.com/?ref=dtf.ru>
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

<https://elibrary.ru/defaultx.asp?amp&=>

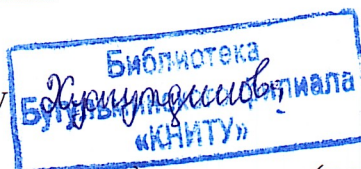
5. Электронная библиотека «Юрайт» - Режим доступа: <https://biblio-online.ru/>
6. Электронная библиотека Znanium.com - Режим доступа: <https://znanium.com/>

11.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.

- a) Собрание ГОСТов <https://vsegost.com>

Согласовано:

Библиотека БФ ФГБОУ ВО КНИТУ



А.В. Хуснутдинова

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).

Учебные аудитории для проведения учебных занятий оснащены оборудованием:

1. Учебные столы, стулья;
2. Доска;
3. Стол преподавателя;
4. Компьютерные столы, стулья;

Техническими средствами обучения:

1. Персональные компьютеры (с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационную среду КНИТУ);

2. Сеть Интернет;
3. Мультимедиа-проектор.
4. Настенный экран;
5. Акустические колонки;
6. Учебные столы, стулья;
7. Доска передвижная

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой:

1. Персональный компьютер;
2. Столы компьютерные;
3. Учебные столы, стулья.

Лицензированное программное обеспечение и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое в учебном процессе при освоении дисциплины:

MOODLE – Виртуальная среда обучения КНИТУ;

MS Teams;

Операционные системы, установленные на компьютерах;

Командная строка операционной системы.

13. Образовательные технологии

• Лекции с разбором конкретных ситуаций, с заранее запланированными ошибками. При чтении лекций используется мультимедиа-проектор.

• Практические занятия (устный опрос, тестирование, собеседование, дискуссия, коллоквиум, рефераты).

• При организации самостоятельной работы используется самообучение (индивидуальная и групповая самостоятельная работа – изучение базовой и дополнительной литературы, подготовка к лабораторным занятиям, практикумам).

Лист переутверждения рабочей программы

Рабочая программа по дисциплине «Основы гигиены и санитарии»
По направлению 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»
для профиля «Технология молока и молочных продуктов»
для набора обучающихся 2022 года
пересмотрена на заседании кафедры ХТОМ

№ п/п	Дата переутверждения РП (протокол заседания кафедры № ___ от ____ . ____ 20__)	Наличие изменений	Наличие изменений в списке литературы	Подпись разработчика РП	Подпись заведующего кафедрой	Подпись начальника УМО
		нет	Нет/есть*			