

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»
(ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УР

А.В.Бурмистров

«14» 11 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине Б1.В.ДВ.9.1 «Санитария и гигиена питания»

Направление подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование»
(шифр) (наименование)

Профиль подготовки Пищевая инженерия малых предприятий

Квалификация (степень) выпускника БАКАЛАВР

Форма обучения ОЧНАЯ, ЗАОЧНАЯ

Институт, факультет институт пищевых производств и биотехнологии,
факультет пищевой инженерии.

Кафедра-разработчик рабочей программы «Пищевая инженерия малых предприятий».

Очное отделение: Курс: 3, семестр: 6

Заочное отделение: Курс: 5, семестр: 9

	Часы очное/заочное	Зачетные единицы очное/заочное
Лекции	18/4	0,5/0,1
Практические занятия		
Семинарские занятия		
Лабораторные занятия	36/8	1,0/0,2
Самостоятельная работа	27/87	0,75/2,4
Форма аттестации	экзамен	0,75/0,3
Всего	108	3

Казань, 2017 г.

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования № 1170 от 20.10.2015 по направлению 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» по профилю «Пищевая инженерия малых предприятий», на основании учебного плана, утвержденного 01 февраля 2016 г. для набора обучающихся 2016, 2017 годов.

Типовая программа по дисциплине отсутствует.

Разработчик программы:

Доцент
(должность)



(подпись)

Е.В. Крякунова
(Ф.И.О.)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Пищевая инженерия малых предприятий

протокол от 26.10 2017 г. № 2

Зав. кафедрой



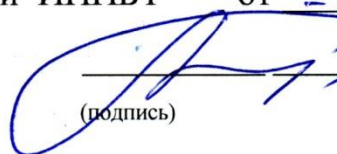
(подпись)

М.А. Поливанов
(Ф.И.О.)

УТВЕРЖДЕНО

Протокол заседания методической комиссии ИПБТ от 2.11 2017 г. № 11

Председатель комиссии, профессор



(подпись)

М.А. Поливанов

Начальник УМЦ



(подпись)

Л.А. Китаева
(Ф.И.О.)

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Санитария и гигиена питания» является формирование у студентов знаний, позволяющих анализировать мероприятия по обеспечению безвредности пищевых продуктов для здоровья человека и контроль за соблюдением гигиенических норм и санитарно-противоэпидемических правил при производстве, хранении, транспортировании и реализации продуктов питания.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Санитария и гигиена питания» относится к дисциплинам по выбору и формирует у бакалавров по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» набор специальных знаний и компетенций, необходимых для выполнения производственно-технологической, научно-исследовательской, проектно-конструкторской деятельности.

Для успешного освоения дисциплины «Санитария и гигиена питания» бакалавр по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» должен освоить материал предшествующих дисциплин:

- а) Введение в технологию и технику пищевых производств;
- б) Микробиология;
- в) Экология;
- г) Биохимия.

Дисциплина «Санитария и гигиена питания» является предшествующей и необходима для успешного усвоения последующих дисциплин:

- б) Основные принципы сбалансированного питания человека;
- в) Техно-химический контроль сырья и готовой продукции.

Знания, полученные при изучении дисциплины «Санитария и гигиена питания» могут быть использованы при прохождении производственной практики и выполнении выпускных квалификационных работ по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

ОК-9 - Готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

ПК-10 - Способность обеспечивать технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления, умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий.

ПК-14 - Умение проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ.

ПК-15 - Умение выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) понятия гигиена, гигиена питания, санитария, санитарно-эпидемиологическая служба, гигиена продуктов питания.
- б) санитарно-гигиеническое законодательство;
- в) гигиеническую характеристику факторов внешней среды;
- г) причины возникновения пищевых заболеваний и перечень мероприятий по их профилактике;
- д) требования к благоустройству предприятий питания;
- е) гигиенические требования к оборудованию, инвентарю, посуде, таре, упаковочным материалам;
- ж) санитарные требования к содержанию предприятий питания;

2) Уметь:

- а) разрабатывать мероприятия по защите продуктов от влияния вредных факторов окружающей среды;
- б) контролировать санитарное состояние пищевых предприятий, предприятий общественного питания и торговли;
- в) контролировать состояние здоровья и соблюдать правила личной гигиены работников пищевых объектов;
- г) контролировать качество пищевых продуктов, реализуемых через торговую сеть;
- д) контролировать хранение и отпуск продуктов покупателям, сроки и условия их реализации.

3) Владеть:

- а) методами действенного санитарного надзора;
- б) методами личной гигиены и профилактического медицинского обследования работников.

4. Структура и содержание дисциплины «Санитария и гигиена питания»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3,0 зачетные единицы, 108 часов.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы (в часах) (очное/заочное)				Информационные и другие образовательные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса	Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по разделам (очное/заочное)
			Лекции	Семинар (Практические занятия)	Лабораторные работы	СРС		
1	Введение в дисциплину. Правовые основы пищевой гигиены.	6/9	2/1		-/-	4/12	Ноутбук и проектор	Конспектирование источников / контрольная работа
2	Гигиеническая характеристика окружающей среды.	6/9	4/1		18/4	6/20	Ноутбук и проектор	Лабораторные работы / лабораторные работы, контрольная работа
3	Гигиеническая экспертиза пищевых продуктов.	6/9	4/-		12/-	6/25	Ноутбук и проектор	Лабораторные работы / контрольная работа
4	Личная гигиена.	6/9	4/1		6/4	5/18	Ноутбук и проектор	Лабораторные работы / лабораторные работы, контрольная работа

5	Пищевые заболевания.	6/9	4/1		-/-	6/12	Ноутбук и проектор	Конспектирование источников / контрольная работа
Форма аттестации								Экзамен

5. Содержание лекционных занятий по темам с указанием формируемых компетенций

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы очное/заочное	Тема лекционного занятия	Формируемые компетенции
1	Введение в дисциплину. Правовые основы пищевой гигиены.	2/1	Предмет, цель и задачи гигиены продовольственных товаров. Краткий исторический очерк. Санитарное законодательство и санитарно-пищевой надзор. Формы государственного санитарного надзора. Контроль за соблюдением санитарного законодательства.	ПК-10, ПК-15
2	Гигиеническая характеристика окружающей среды.	4/1	Влияние окружающей среды на жизнедеятельность человека. Гигиеническая характеристика воздушной среды. Гигиеническое и эпидемиологическое значение воды. Гигиеническая и эпидемиологическая характеристика почвы. Влияние окружающей среды на безопасность пищевых продуктов. Влияние радионуклидов на загрязнение пищевых продуктов.	ОК-9, ПК-14
3	Гигиеническая экспертиза пищевых продуктов.	4/-	Цель, задачи и содержание гигиенической экспертизы. Плановая гигиеническая экспертиза. Внеплановая гигиеническая экспертиза. Фитосанитарная экспертиза. Медицинская экспертиза. Ветеринарно-санитарная экспертиза. Экологическая экспертиза. Этапы проведения гигиенической экспертизы. Подготовительный этап. Изучение данных о продукте. Осмотр партии продукта по месту нахождения. Вскрытие упакованных продуктов и их органолептическая оценка. Составление акта гигиенической экспертизы партии пищевых продуктов. Отбор и направление проб продуктов для лабораторного исследования. Проведение лабораторных исследований и оформление результатов. Оформление результатов. Окончание экспертизы и оформление заключения. Гигиенические нормативы качества и безопасности пищевых продуктов.	ПК-10, ПК-15
4	Личная гигиена.	4/1	Гигиенические требования к содержанию в чистоте тела. Санитарная одежда. Медицинские осмотры, профилактические обследования, санитарная документация и гигиеническая подготовка персонала.	ОК-9, ПК-14
5	Пищевые заболевания.	4/1	Общая характеристика и классификация пищевых заболеваний. Пищевые инфекции. Пищевые отравления. Отравления микробной этиологии. Отравления немикробной этиологии. Гельминтозы и их профилактика. Эпидемиологическое значение насекомых и грызунов и меры борьбы с возбудителями пищевых заболеваний и их переносчиками.	ПК-14

6. Содержание практических/семинарских занятий

Учебным планом не предусмотрено проведение практических/семинарских занятий по дисциплине «Санитария и гигиена питания».

7. Содержание лабораторных занятий

Цель лабораторных работ – освоение лекционного материала, а также выработка студентами определенных умений, связанных с анализом показателей качества, условий и сроков хранения продовольственных товаров, и навыков, связанных с применением на практике полученных знаний.

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы (очное / заочное)	Наименование лабораторной работы	Формируемые компетенции
1	Гигиеническая характеристика окружающей среды.	6/-	Санитарно – бактериологическое исследования воздуха.	ОК-9, ПК-14
2		6/-	Санитарно – бактериологический анализ воды.	
3		6/4	Санитарно-гигиеническая оценка условий в образовательных учреждениях.	
4	Гигиеническая экспертиза пищевых продуктов.	6/-	Санитарно – бактериологическое исследования смывов с поверхности фруктов, овощей и сухофруктов.	ПК-10, ПК-15
5		6/-	Определение микробных контаминантов в колбасных изделиях и продуктах из мяса.	
6	Личная гигиена.	6/4	Санитарно – бактериологическое исследования смывов с рук, инвентаря, оборудования.	ОК-9, ПК-14
		36/8		

* Лабораторные работы проводятся в помещении учебной лаборатории «Технохимического контроля сырья и продуктов» кафедры «Пищевая инженерия малых предприятий» с использованием специального оборудования.

8. Самостоятельная работа бакалавра

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы (очное / заочное)	Форма СРС (очное/заочное)	Формируемые компетенции
1	История возникновения и развития санитарии и гигиены питания. Санитарное законодательство РФ.	4/12	Работа с источником / подготовка к контрольной работе	ПК-10, ПК-15
2	Гигиеническая характеристика окружающей среды. Влияние окружающей среды на жизнедеятельность человека. Влияние окружающей среды на безопасность пищевых продуктов. Влияние радионуклидов на загрязнение пищевых продуктов. Санитарно - гигиенические требования к обустройству предприятий общественного питания - земельный участок и территория; водоснабжение и канализация; - вентиляция, отопление и освещение; планировка и устройство.	6/20	Подготовка к лабораторным работам / подготовка к лабораторной работе, подготовка к контрольной работе	ОК-9, ПК-14

3	Санитарные требования к оборудованию, инвентарю, посуде, таре и упаковочным материалам. Санитарно – гигиенические требования к технологическому процессу: прием и хранение пищевых продуктов; правила первичной обработки основных продуктов; требования к тепловой обработке продуктов. Хранение и реализация пищевых продуктов. Классификация пищевых продуктов по срокам годности: скоропортящиеся пищевые продукты; кратковременно хранящиеся пищевые продукты; длительно хранящиеся пищевые продукты.	6/25	Подготовка к лабораторным работам / подготовка к контрольной работе	<i>ПК-10, ПК-15</i>
4	Личная гигиена. Гигиенические требования к содержанию в чистоте тела. Строение и функции кожи, ротовой полости, волос.	5/18	Подготовка к лабораторным работам / подготовка к лабораторной работе, подготовка к контрольной работе	<i>ОК-9, ПК-14</i>
5	Пищевые заболевания. Гельминтозы и их профилактика: аскаридоз, трихоцефалез, энтеробиоз, гименолепидоз, тениидозы, трихинеллез, дифиллоботриоз, описторхоз, эхинококкоз.	6/12	Работа с источником / работа с источником, подготовка к контрольной работе	<i>ПК-14</i>

9. Использование рейтинговой системы оценки знаний.

При оценке результатов деятельности студентов в рамках дисциплины «Санитария и гигиена питания» 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 обучающихся и обеспечения качества учебного процесса».

При изучении дисциплины предусматривается

для очного отделения:

Подготовка, выполнение и защита 6 лабораторных работ, за которые студент может получить от 36 до 60 баллов. За экзамен студент может получить минимум 24 балла и максимум – 40 баллов.

Оценочные средства	Кол-во	Min, баллов	Max, баллов
Лабораторная работа	6	36	60
Экзамен		24	40
Итого:		60	100

для заочного отделения:

Выполнение контрольной работы, подготовка, выполнение и защита 2 лабораторных работ. За эти контрольные точки студент может получить минимум 36 и максимум 60 баллов. За экзамен студент может получить минимум 24 балла и максимум – 40 баллов.

Оценочные средства	Кол-во	Min, баллов	Max, баллов
Лабораторная работа	2	24	36
Контрольная работа	1	12	24
Экзамен		24	40
Итого:		60	100

10 Информационно-методическое обеспечение дисциплины

10.1 Основная литература

При изучении дисциплины «Санитария и гигиена питания» в качестве основных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

Основные источники информации	Кол-во экз.
Позняковский В.М. Гигиенические основы питания, качество и безопасность пищевых продуктов [Электронный ресурс] / В.М. Позняковский. – Саратов: Вузовское образование, 2014. – 453 с.	ЭБС «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru/4175 Доступ с любой точки Интернета после регистрации по IP-адресам КНИТУ
Шлёнская Т.В. Санитария и гигиена питания [Электронный ресурс] / Т.В. Шлёнская, Е.В. Журавко. – М.: КолосС, 2013. - 184 с.	ЭБС «Консультант студента» http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5953202431.html Доступ с любой точки Интернета после регистрации по IP-адресам КНИТУ
Санитария и гигиена питания: учеб. пособие /З.А. Канарская [и др.]. – Казань: изд-во КГТУ, 2009. – 156 с.	71 шт. в УНИЦ КНИТУ
Никитина Е.В. Санитария и гигиена питания: учеб. пособие / Е.В. Никитина, С.В. Китаевская. – Казань: изд-во КГТУ, 2010. – 130 с.	70 шт. в УНИЦ КНИТУ В ЭБ КНИТУ: http://ft.kstu.ru/ft/978-5-7882-0932-6-Nikitina_Kitayevskaya-SIP.pdf Доступ с IP-адресов КНИТУ

10.2 Дополнительная литература

В качестве дополнительных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

Дополнительные источники информации	Кол-во экз.
1	2
Ежкова М.С. Ветеринарно-санитарная экспертиза. Ч.1: Санитария и гигиена промышленного производства продуктов животного происхождения: учебное пособие / М.С. Ежкова, В.О. Ежков, А.М. Ежкова. – Казань: изд-во КНИТУ, 2013. – 136 с.	60 шт. в УНИЦ КНИТУ В ЭБ КНИТУ: URL:http://ft.kstu.ru/ft/ezhkova-veterinarno-1.pdf Доступ с IP-адресов КНИТУ
Ежкова М.С. Ветеринарно-санитарная экспертиза. Ч.2: Биологическая безопасность сырья и продуктов животного происхождения: учебное пособие / М.С. Ежкова, В.О. Ежков, А.М. Ежкова. – Казань: изд-во КНИТУ, 2013. – 200 с.	60 шт. в УНИЦ КНИТУ В ЭБ КНИТУ: URL:http://ft.kstu.ru/ft/ezhkova-veterinarno-2.pdf Доступ с IP-адресов КНИТУ

1	2
Линич Е.П. Санитария и гигиена питания [Электронный ресурс] / Е.П. Линич, Э.Э. Сафонова. – М.: Лань, 2017. – 188 с.	ЭБС «Лань» https://e.lanbook.com/book/92949 Доступ с любой точки Интернета после регистрации по IP-адресам КНИТУ
Канивец И.А. Основы физиология питания, санитарии и гигиены: учеб. пособие [Электронный ресурс] / И.А. Канивец. – Минск: РИПО, 2017. – 179 с	ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463616 Доступ с любой точки Интернета после регистрации по IP-адресам КНИТУ
Доценко В.А. Практическое руководство по санитарному надзору за предприятиями пищевой и перерабатывающей промышленности, общественного питания и торговли: учеб. пособие [Электронный ресурс] / В.А. Доценко. — СПб.: ГИОРД, 2012. — 832 с.	ЭБС «Лань» http://e.lanbook.com/book/4885 Доступ с любой точки Интернета после регистрации по IP-адресам КНИТУ
Сон К.Н. Ветеринарная санитария на предприятиях по производству и переработке сырья животного происхождения: учеб. пособие [Электронный ресурс] / К.Н. Сон, В.И. Родин, Э.В. Бесланеев. — СПб.: Лань, 2013. — 416 с.	ЭБС «Лань» http://e.lanbook.com/book/5857 Доступ с любой точки Интернета после регистрации по IP-адресам КНИТУ
Феоктистова Т.Г. Производственная санитария и гигиена труда: учеб. пособие [Электронный ресурс] / Т.Г. Феоктистова, О.Г. Феоктистова, Т.В. Наумова. — М.: ИНФРА-М, 2017. — 382 с.	ЭБС «Znanium.com» http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=892452 Доступ с любой точки Интернета после регистрации по IP-адресам КНИТУ
Рубина Е.А. Микробиология, физиология питания, санитария: учебное пособие [Электронный ресурс] / Е.А. Рубина, В.Ф. Малыгина. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 240 с.	ЭБС «Znanium.com» http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=503099 Доступ с любой точки Интернета после регистрации по IP-адресам КНИТУ
Мортимор С. Система НАССР. Практические рекомендации [Электронный ресурс] / С. Мортимор, К. Уоллес. – Санкт-Петербург: ИД «Профессия», 2014. – 520 с.	ЭБС «Библиотека профессионала» http://food.profy-lib.ru/book/-/pdf/22740?p_p_auth=37AkH8ic&p_r_p_564233524_keywords=%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%82%D0%B0%D1%80%D0%B8%D1%8F Доступ с любой точки Интернета после регистрации по IP-адресам КНИТУ

10.3 Электронные источники информации

При изучении дисциплины «Санитария и гигиена питания» предусмотрено использование электронных источников информации:

Электронный каталог УНИЦ КНИТУ – Режим доступа: <http://ruslan.kstu.ru>

Электронная библиотека УНИЦ КНИТУ – режим доступа: <http://ft.kstu.ru/ft/>

ЭБС «IPRbooks» – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>

ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>

ЭБС «Лань» - Режим доступа: <https://e.lanbook.com>

ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» - Режим доступа:

<http://biblioclub.ru>

ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com>

ЭБС «Библиотека профессионала» - Режим доступа: <http://food.profy-lib.ru/>

Согласовано:

Зав. сектором ОКУФ



Усольцева И.И.

11. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по итогам освоения дисциплины

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся и итоговой аттестации разработаны согласно положению о Фондах оценочных средств, являются составной частью настоящей рабочей программы и оформлены отдельным документом.

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).

Лекционные занятия.

Комплект электронных презентаций по основным темам лекционного материала; аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Лабораторные работы

Лаборатория «Технохимического контроля сырья и продуктов», оснащенная следующими приборами и оборудованием:

- сушильный шкаф с измерителем-регулятором температуры «ОВЕН»;
- прибор Чижовой или прибор УВО-01;
- весы аналитические с ценой деления 0,1 мг;
- весы технические с ценой деления 0,01 г;
- термостат водяной, поддерживающий температуру с точностью $\pm 0,5$ °C;
- колориметр фотоэлектрический типа «КФК-2» или «КФК-3»;
- дистиллятор электрический типа «ДЭ-4»;
- рефрактометр лабораторный «ИРФ-454»;
- поляриметр или сахариметр универсальный типа СУ-5 с образцовыми пластинками правого и левого вращения;
- набор ареометров типа «АОН-1» по ГОСТ 18841-2007;
- спиртомер типа «КЛП»;
- автоматическая хлебопекарня типа «LG HB-151JE»;

- рН-метр – милливольтметр с комбинированным электродом в измерительной ячейке;
- вискозиметр стеклянный Уббелодде или Оствальда;
- термостат стеклянный типа «ТСП-5» с измерителем-регулятором температуры;
- мешалка магнитная с подогревом типа «МЭП-11»;
- набор стеклянной и фарфоровой посуды (колбы, пробирки, измерительные цилиндры, пипетки, воронки, бюретки и т.д.).

Прочее

- рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет;
- рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде.

13. Образовательные технологии

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет: для очного отделения: 12 часов, для заочного отделения – 3 часа.

Интерактивные формы проведения учебных занятий:

- изучение и закрепление нового материала на интерактивной лекции;
- дискуссии при защите лабораторных работ.

Лист переутверждения рабочей программы

Рабочая программа по дисциплине «Санитария и гигиена питания»
пересмотрена на заседании кафедры
«Пищевой инженерии малых предприятий»

№ п/п	Дата переутверждения РП	Наличие изменений	Наличие изменений в списке литературы	Подпись разработ- чика РП	Подпись заведующего кафедрой	Подпись начальника УМЦ
1	протокол заседания кафедры № 1 от 7 сентября 2018	нет	нет			
2						
3						
4						