

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт торговли и сферы услуг

Кафедра технологии и организации общественного питания

# **ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ ПРЕДПРИЯТИЙ ИНДУСТРИИ ПИТАНИЯ**

*Методические указания для выполнения контрольной работы  
для студентов направления подготовки  
19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания*

*Направленность (профиль)  
19.03.04.01.01, 19.03.04.02.01  
Технология организации ресторанного дела*

*для заочной формы обучения*

Красноярск 2024

Обеспечение безопасности пищевой продукции предприятий индустрии питания [Электронный ресурс]: метод. указания для контрольной работы / Сиб. федер. ун-т, Ин-т торговли и сферы услуг ; сост.: Г. А. Губаненко. - Красноярск : СФУ, 2024. – 25 с.

© ФГАОУ ВО «Сибирский  
федеральный университет»  
Институт торговли и сферы услуг  
2024

## СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие положения.....	4
2 Порядок выполнения, содержания и распределения контрольных работ.....	5
3 Варианты контрольных работ.....	8
4 Библиографический список	23

## 1. Общие положения

Целью преподавания дисциплины «Обеспечение безопасности пищевой продукции предприятий индустрии питания» является приобретение знаний и практических навыков по самостоятельной разработке и внедрению системы обеспечения безопасности пищевой продукции в процессе производства, хранения и транспортировки в соответствии с требованиями ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции».

Учебные задачи дисциплины «Обеспечение безопасности пищевой продукции предприятий индустрии питания» направлены на решения следующих профессиональных задач:

- изучение нормативных документов по обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов, продовольственного сырья и продукции общественного питания;

- установление необходимых для обеспечения безопасности пищевой продукции технологических процессов производства (изготовления) пищевой продукции;

- выявление последовательности и поточности технологических операций производства (изготовления) пищевой продукции с целью исключения загрязнения продовольственного (пищевого) сырья и пищевой продукции;

- определение контролируемых этапов технологических операций и пищевой продукции на этапах ее производства (изготовления) в программах производственного контроля;

- проведение контроля за продовольственным (пищевым) сырьем, технологическими средствами, упаковочными материалами, изделиями, используемыми при производстве (изготовлении) пищевой продукции, а также за пищевой продукцией средствами, обеспечивающими необходимые достоверность и полноту контроля;

- овладение методами контроля за функционированием технологического оборудования в порядке, обеспечивающем производство (изготовление) пищевой продукции, соответствующей требованиям ТР ТС 021/2011 и (или) технических регламентов Таможенного союза на отдельные виды пищевой продукции;

- обеспечение документирования информации о контролируемых этапах технологических операций и результатов контроля пищевой продукции;

- выбор способов соблюдения условий хранения и перевозки (транспортирования) пищевой продукции;

- выбор способов содержания производственных помещений, технологического оборудования и инвентаря, используемых в процессе производства (изготовления) пищевой продукции, в состоянии, исключающим загрязнение пищевой продукции;

- выбор способов и обеспечение соблюдения работниками правил личной гигиены в целях обеспечения безопасности пищевой продукции;

- выбор обеспечивающих безопасность пищевой продукции способов, установление периодичности и проведение уборки, мойки, дезинфекции, дезинсекции и дератизации производственных помещений, технологического оборудования и инвентаря, используемых в процессе производства (изготовления) пищевой продукции.

В качестве основы для изучения дисциплины «Обеспечение безопасности пищевой продукции предприятий индустрии питания» используются знания, полученные при изучении дисциплин: «Санитария и гигиена», «Микробиология», «Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания», «Управление закупочной деятельностью предприятия общественного питания».

Ввиду того, что объем очных часов занятий для студентов заочной формы обучения ограничен, основной формой изучения программного материала курса является самостоятельная работа, в процессе которой студенты должны руководствоваться программой курса, изучить и творчески осмыслить рекомендуемую литературу и материалы, публикуемые в периодической печати. В соответствии с учебным планом студенты заочной формы обучения в процессе изучения дисциплины выполняют контрольную работу.

## **2. ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ, СОДЕРЖАНИЕ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ**

Контрольная работа является одной из форм учебной подготовки будущего бакалавра общественного питания высшей квалификации и имеет цель практически закрепить и углубить знания студентов по дисциплине «Обеспечение безопасности пищевой продукции предприятий индустрии питания».

Контрольная работа является допуском к зачету. Отсутствие зачетной контрольной работы означает, что студент не может сдавать зачет по дисциплине «Обеспечение безопасности пищевой продукции предприятий индустрии питания». Контрольная работа выполняется студентом самостоятельно с использованием рекомендуемой литературы.

Данная контрольная работа состоит из 3 теоретических вопросов и 2 практических заданий.

В теоретической части контрольной работы излагается содержание программных вопросов по дисциплине «Обеспечение безопасности пищевой продукции предприятий индустрии питания». Важным условием написания контрольной работы является изучение рекомендуемой литературы, а также информации, публикуемой в периодических изданиях. При этом не допускается дословное изложение текста из литературы: студент должен осмыслить изученный материал и самостоятельно изложить ответ на поставленный вопрос, в случае заимствования цитат из литературных источников необходимо делать ссылку на источник. Обязательным условием является изучение нормативных, инструктивных и методических материалов.

В практической части выполняются расчеты в соответствии с условиями задачи, все расчеты сопровождаются необходимыми пояснениями, в которых отражается последовательность, исходные данные и методика оценки. При необходимости расчеты оформляются в таблицах.

Контрольная работа должна быть выполнена в полном объеме, аккуратно и правильно оформлена.

Текст работы излагается рукописным способом на отдельных сброшюрованных листах. На титульном листе должны быть указаны все данные о студенте (Ф.И.О., факультет, курс, группа, шифр, номер выполняемого варианта и его содержание). В конце контрольной работы приводится перечень используемой литературы, оформленный в соответствии с требованиями, ставится подпись студента и дата выполнения работы.

Оформление контрольной работы осуществляется в соответствии со Стандартом организации «Система менеджмента качества. Общие требования к построению, изложению и оформлению документов учебной деятельности СТО 7.5-07-2021».

Контрольная работа выполняется студентом по варианту, который выбирается в соответствии с таблицей 1, используя данные шифра зачетной книжки.

Таблица 1 – Выбор варианта контрольной работы

Предпоследняя цифра шифра	Последняя цифра шифра									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
1	20	15	22	15	13	15	13	20	7	4
2	10	5	11	5	3	5	3	10	11	16
3	19	14	1	22	19	14	23	24	1	19
4	9	4	6	11	24	4	9	21	6	15
5	18	13	16	1	17	23	24	18	16	5
6	8	3	4	14	7	3	7	8	25	12
7	17	21	14	21	25	8	18	17	14	2
8	7	25	2	18	9	6	9	7	2	18
9	16	12	18	8	16	12	16	16	13	2
0	6	2	12	19	13	2	13	6	12	8

## ВАРИАНТЫ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

### Перечень теоретических вопросов и практических заданий для контрольной работы

#### Вариант № 1

1. Причины возникновения на пищевых отравлений на предприятиях общественного питания
2. Предприятие получило протокол лабораторных исследований показателей безопасности пудинга вареного на пару, результаты представлены в таблице, необходимо проанализировать полученные результаты на соответствие требованиям ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»

Таблица – Показатели безопасности пудинга вареного на пару

№	Наименование показателя безопасности	Нормативное значение
1	Патогенные микроорганизмы, в том числе сальмонеллы, не допускается в массе продукта, (г)	Не обнаружено
2	(КМАФАнМ) количество мезофильных аэробных и факультативно анаэробных микроорганизмов, КОЕ/г, не более	$5 \times 10^3$
3	(БГКП) бактерии группы кишечных палочек, не допускается в массе продукта, (г)	Не обнаружено в 1,0 г

3. Перечислите пищевые аллергены, которые могут быть обнаружены в блюде Котлеты свиные, картофельное пюре, соус грибной (фарш свиной, яйцо куриное, лук репчатый, чеснок, молоко, сухари, картофель, масло сливочное, шампиньоны сушеные)

#### Вариант № 2

- 1.Классификация на пищевых отравлений на предприятиях общественного питания
2. Предприятие получило протокол лабораторных исследований показателей безопасности рассольника, результаты представлены в таблице, необходимо проанализировать полученные результаты на соответствие требованиям ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»

Таблица – Показатели безопасности рассольника

№	Наименование показателя безопасности	Нормативное значение
1	Патогенные микроорганизмы, в том числе сальмонеллы, не допускается в массе продукта, (г)	Не обнаружено
2	(КМАФАнМ) количество мезофильных аэробных и	$8 \times 10^3$



	факультативно анаэробных микроорганизмов, КОЕ/г, не более	
3	(БГКП) бактерии группы кишечных палочек, не допускается в массе продукта, (г)	Обнаружено в 1,0 г

3. Перечислите пищевые аллергены, которые могут быть обнаружены в блюде Милкшейк «Фейерверк», состоящем из следующих пищевых продуктов: молоко, шоколадный сироп, взбитые сливки, сахарная пудра, вафельный рожок, меренга, попкорн, шоколадное печенье, шоколадный топпинг.

### Вариант № 3

1. Биологические опасные факторы, приводящие к пищевым отравлениям на предприятиях общественного питания

2. Предприятие получило протокол лабораторных исследований показателей безопасности блюда пельмени из мяса говядины и свинины, результаты представлены в таблице, необходимо проанализировать полученные результаты на соответствие требованиям ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»

Таблица – Показатели безопасности блюда пельмени из мяса говядины и свинины

№	Наименование показателя безопасности	Нормативное значение
1	Патогенные микроорганизмы, в том числе сальмонеллы, не допускается в массе продукта, (г)	Не обнаружено
2	(КМАФАнМ) количество мезофильных аэробных и факультативно анаэробных микроорганизмов, КОЕ/г, не более	$1,1 \times 10^4$
3	(БГКП) бактерии группы кишечных палочек, не допускается в массе продукта, (г)	Не обнаружено в 1,0 г
4	Бактерии рода <i>Proteus</i> , не допускаются в массе продукта, (г)	Обнаружено в 0,1 г
5	<i>S.aureus</i> , не допускаются в массе продукта, (г)	Не обнаружено в 1,0 г

3. Перечислите пищевые аллергены, которые могут быть обнаружены в блюде Котлеты из капусты и кабачков с картофелем и сыром с макаронами и сметанным соусом (Кабачки, капуста б/к, картофель, сыр российский, яйцо куриное, мука пшеничная, сухари панировочные, лук зеленый, укроп свежий, сметана)

### Вариант № 4

1. Тяжесть последствий на организм человека реализации биологических опасных факторов

2. Предприятие получило протокол лабораторных исследований показателей безопасности компота из смородины и Melissa лимонной, результаты представлены в таблице, необходимо проанализировать полученные результаты на соответствие требованиям ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»

Таблица – Показатели безопасности компота из смородины и Melissa лимонной

№	Наименование показателя безопасности	Нормативное значение
1	Патогенные микроорганизмы, в том числе сальмонеллы, не допускается в массе продукта, (г)	Не обнаружено
2	(КМАФАнМ) количество мезофильных аэробных и факультативно анаэробных микроорганизмов, КОЕ/г, не более	$6,3 \times 10^3$
3	(БГКП) бактерии группы кишечных палочек, не допускается в массе продукта, (г)	Не обнаружено в 1,0 г
4	S.aureus, не допускаются в массе продукта, (г)	Обнаружено в 1,0 г

3. Перечислите пищевые аллергены, которые могут быть обнаружены в блюде Суп-лапша домашняя (мука пшеничная, яйца куриные, вода, морковь, петрушка корень, лук репчатый, лук порей)

### Вариант № 5

1.Профилактические мероприятия на предприятии общественного питания с целью снижения вероятности реализации биологических опасных факторов

2. Предприятие получило протокол лабораторных исследований показателей безопасности пудинга вареного на пару, результаты представлены в таблице, необходимо проанализировать полученные результаты на соответствие требованиям ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»

Таблица – Показатели безопасности пудинга вареного на пару

№	Наименование показателя безопасности	Нормативное значение
1	Патогенные микроорганизмы, в том числе сальмонеллы, не допускается в массе продукта, (г)	Не обнаружено
2	(КМАФАнМ) количество мезофильных аэробных и факультативно анаэробных микроорганизмов, КОЕ/г, не более	$5 \times 10^3$
3	(БГКП) бактерии группы кишечных палочек, не допускается в массе продукта, (г)	Не обнаружено в 1,0 г
4	S.aureus, не допускаются в массе продукта, (г)	Обнаружено в 1,0 г

3. Перечислите пищевые аллергены, которые могут быть обнаружены в блюде Котлеты куриные с сыром, каша гречневая и соусом томатным с овощами (фарш куриный, лук репчатый, яйцо куриное, петрушка, томатная паста, морковь)

### Вариант № 6

1.Использование моющих средств на предприятиях общественного питания (виды, классификация, способы подготовки и использования)

2. Предприятие получило протокол лабораторных исследований показателей безопасности рассольника, результаты представлены в таблице, необходимо проанализировать полученные результаты на соответствие требованиям ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»

Таблица – Показатели безопасности рассольника

№	Наименование показателя безопасности	Нормативное значение
1	Патогенные микроорганизмы, в том числе сальмонеллы, не допускается в массе продукта, (г)	Не обнаружено
2	(КМАФАнМ) количество мезофильных аэробных и факультативно анаэробных микроорганизмов, КОЕ/г, не более	$8 \times 10^3$
3	(БГКП) бактерии группы кишечных палочек, не допускается в массе продукта, (г)	Обнаружено в 1,0 г

3. Перечислите пищевые аллергены, которые могут быть обнаружены в блюде Салат мясной ( Говядина и свинина отварная, картофель, огурцы свежие, яйца куриные, крабовые палочки, капуста б/к, майонез)

### Вариант № 7

1.Использование дезинфицирующих средств на предприятиях общественного питания (виды, классификация, способы подготовки и использования).

2. Предприятие получило протокол лабораторных исследований показателей безопасности блюда пельмени из мяса говядины и свинины, результаты представлены в таблице, необходимо проанализировать полученные результаты на соответствие требованиям ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»

Таблица – Показатели безопасности блюда пельмени из мяса говядины и свинины

№	Наименование показателя безопасности	Нормативное значение

1	Патогенные микроорганизмы, в том числе сальмонеллы, не допускается в массе продукта, (г)	Не обнаружено
2	(КМАФАнМ) количество мезофильных аэробных и факультативно анаэробных микроорганизмов, КОЕ/г, не более	$1,1 \times 10^4$
3	(БГКП) бактерии группы кишечных палочек, не допускается в массе продукта, (г)	Не обнаружено в 1,0 г
4	Бактерии рода <i>Proteus</i> , не допускаются в массе продукта, (г)	Обнаружено в 0,1 г
5	<i>S.aureus</i> , не допускаются в массе продукта, (г)	Не обнаружено в 1,0 г

3. Перечислите пищевые аллергены, которые могут быть обнаружены в блюде Закуска из лаваша с курицей и плавленым сыром (грудка куриная филе, сыр плавленый сливочный, лаваш тонкий, майонез, зелень петрушки)

### Вариант № 8

1. Перечислите способы соблюдения работниками правил личной гигиены в целях обеспечения безопасности пищевой продукции.
2. Предприятие получило протокол лабораторных исследований показателей безопасности компота из смородины и Melissa лимонной, результаты представлены в таблице, необходимо проанализировать полученные результаты на соответствие требованиям ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»

Таблица – Показатели безопасности компота из смородины и Melissa лимонной

№	Наименование показателя безопасности	Нормативное значение
1	Патогенные микроорганизмы, в том числе сальмонеллы, не допускается в массе продукта, (г)	Не обнаружено
2	(КМАФАнМ) количество мезофильных аэробных и факультативно анаэробных микроорганизмов, КОЕ/г, не более	$6,3 \times 10^3$
3	(БГКП) бактерии группы кишечных палочек, не допускается в массе продукта, (г)	Не обнаружено в 1,0 г
4	<i>S.aureus</i> , не допускаются в массе продукта, (г)	Обнаружено в 1,0 г

3. Перечислите пищевые аллергены, которые могут быть обнаружены в блюде Салат зеленый с огурцами и помидорами ( Капуста б/к, огурцы и помидоры свежие, сметана)

### Вариант № 9

1. Перечислите виды опасностей, угрожающих безопасности пищевой продукции предприятия питания.

2. Предприятие получило протокол лабораторных исследований показателей безопасности рассольника, результаты представлены в таблице, необходимо проанализировать полученные результаты на соответствие требованиям ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»

Таблица – Показатели безопасности рассольника

№	Наименование показателя безопасности	Нормативное значение
1	Патогенные микроорганизмы, в том числе сальмонеллы, не допускается в массе продукта, (г)	Не обнаружено
2	(КМАФАнМ) количество мезофильных аэробных и факультативно анаэробных микроорганизмов, КОЕ/г, не более	$8 \times 10^3$
3	(БГКП) бактерии группы кишечных палочек, не допускается в массе продукта, (г)	Обнаружено в 1,0 г

3. Перечислите пищевые аллергены, которые могут быть обнаружены в блюде Салат из свеклы с сыром и чесноком (Свекла, сыр российский, чеснок, майонез)

### Вариант № 10

1. Виды опасностей кулинарной продукции предприятий питания индустрии питания

2. Предприятие получило протокол лабораторных исследований показателей безопасности компота из смородины и мяты лимонной, результаты представлены в таблице, необходимо проанализировать полученные результаты на соответствие требованиям ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»

Таблица – Показатели безопасности компота из смородины и мяты лимонной

№	Наименование показателя безопасности	Нормативное значение
1	Патогенные микроорганизмы, в том числе сальмонеллы, не допускается в массе продукта, (г)	Не обнаружено
2	(КМАФАнМ) количество мезофильных аэробных и факультативно анаэробных микроорганизмов, КОЕ/г, не более	$6,3 \times 10^3$
3	(БГКП) бактерии группы кишечных палочек, не допускается в массе продукта, (г)	Не обнаружено в 1,0 г
4	<i>S.aureus</i> , не допускаются в массе продукта, (г)	Обнаружено в 1,0 г

3. Перечислите пищевые аллергены, которые могут быть обнаружены в блюде Панна-кота (желатин, молоко, мед, малина, мята, вода, ванильный сахар, клубника)

### Вариант № 11

1. Перечислите критерии безопасности использования пищевых добавок при производстве пищевой продукции предприятия питания.
2. Предприятие получило протокол лабораторных исследований показателей безопасности пудинга вареного на пару, результаты представлены в таблице, необходимо проанализировать полученные результаты на соответствие требованиям ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»

Таблица – Показатели безопасности пудинга вареного на пару

№	Наименование показателя безопасности	Нормативное значение
1	Патогенные микроорганизмы, в том числе сальмонеллы, не допускается в массе продукта, (г)	Не обнаружено
2	(КМАФАнМ) количество мезофильных аэробных и факультативно анаэробных микроорганизмов, КОЕ/г, не более	$5 \times 10^3$
3	(БГКП) бактерии группы кишечных палочек, не допускается в массе продукта, (г)	Не обнаружено в 1,0 г
4	S.aureus, не допускаются в массе продукта, (г)	Обнаружено в 1,0 г

3. Перечислите пищевые аллергены, которые могут быть обнаружены в изделии Хачапури по-аджарски (молоко, вода, мука, яйцо куриное, сыр моцарелла, сыр адыгейский, масло сливочное)

### Вариант № 12

1. Перечислите профилактические мероприятия, предупреждающие зоонозные заболевания на предприятиях общественного питания.
2. Предприятие получило протокол лабораторных исследований показателей безопасности блюда пельмени из мяса говядины и свинины, результаты представлены в таблице, необходимо проанализировать полученные результаты на соответствие требованиям ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»

Таблица – Показатели безопасности блюда пельмени из мяса говядины и свинины

№	Наименование показателя безопасности	Нормативное значение
1	Патогенные микроорганизмы, в том числе сальмонеллы, не допускается в массе продукта, (г)	Не обнаружено
2	(КМАФАнМ) количество мезофильных аэробных и факультативно анаэробных микроорганизмов, КОЕ/г, не более	$1,1 \times 10^4$
3	(БГКП) бактерии группы кишечных палочек, не допускается в массе продукта, (г)	Не обнаружено в 1,0 г

4	Бактерии рода <i>Proteus</i> , не допускаются в массе продукта, (г)	Обнаружено в 0,1 г
5	<i>S.aureus</i> , не допускаются в массе продукта, (г)	Не обнаружено в 1,0 г

3. Перечислите пищевые аллергены, которые могут быть обнаружены в изделии Булочка «Синнабон» с корицей (молоко, мука, яйца куриные, сахар-песок, корица молотая, ванилин, сметана, сгущенное молоко)

### Вариант № 13

1. Перечислите профилактические мероприятия, предупреждающие кишечные инфекции на предприятиях общественного питания.
2. Предприятие получило протокол лабораторных исследований показателей безопасности рассольника, результаты представлены в таблице, необходимо проанализировать полученные результаты на соответствие требованиям ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»

Таблица – Показатели безопасности рассольника

№	Наименование показателя безопасности	Нормативное значение
1	Патогенные микроорганизмы, в том числе сальмонеллы, не допускается в массе продукта, (г)	Не обнаружено
2	(КМАФАнМ) количество мезофильных аэробных и факультативно анаэробных микроорганизмов, КОЕ/г, не более	$8 \times 10^3$
3	(БГКП) бактерии группы кишечных палочек, не допускается в массе продукта, (г)	Обнаружено в 1,0 г

3. Перечислите пищевые аллергены, которые могут быть обнаружены в изделии Блинчики (мука пшеничная, мука кокосовая, яйца, сахар, маргарин столовый, молоко, дрожжи)

### Вариант № 14

1. Укажите причины возникновения пищевых отравлений, потребителей продукции общественного питания.
2. Предприятие получило протокол лабораторных исследований показателей безопасности компота из смородины и Melissa лимонной, результаты представлены в таблице, необходимо проанализировать полученные результаты на соответствие требованиям ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»

Таблица – Показатели безопасности компота из смородины и Melissa лимонной

№	Наименование показателя безопасности	Нормативное значение

1	Патогенные микроорганизмы, в том числе сальмонеллы, не допускается в массе продукта, (г)	Не обнаружено
2	(КМАФАнМ) количество мезофильных аэробных и факультативно анаэробных микроорганизмов, КОЕ/г, не более	$6,3 \times 10^3$
3	(БГКП) бактерии группы кишечных палочек, не допускается в массе продукта, (г)	Не обнаружено в 1,0 г
4	S.aureus, не допускаются в массе продукта, (г)	Обнаружено в 1,0 г

3. Перечислите пищевые аллергены, которые могут быть обнаружены в изделии Шарлотка с яблоками (яблоки, хлеб пшеничный, молоко, яйца, корица, соус абрикосовый)

### Вариант № 15

1. Перечислите профилактические мероприятия, предупреждающие пищевые отравления на предприятиях общественного питания.
2. Предприятие получило протокол лабораторных исследований показателей безопасности блюда пельмени из мяса говядины и свинины, результаты представлены в таблице, необходимо проанализировать полученные результаты на соответствие требованиям ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»

Таблица – Показатели безопасности блюда пельмени из мяса говядины и свинины

№	Наименование показателя безопасности	Нормативное значение
1	Патогенные микроорганизмы, в том числе сальмонеллы, не допускается в массе продукта, (г)	Не обнаружено
2	(КМАФАнМ) количество мезофильных аэробных и факультативно анаэробных микроорганизмов, КОЕ/г, не более	$1,1 \times 10^4$
3	(БГКП) бактерии группы кишечных палочек, не допускается в массе продукта, (г)	Не обнаружено в 1,0 г
4	Бактерии рода Proteus, не допускаются в массе продукта, (г)	Обнаружено в 0,1 г
5	S.aureus, не допускаются в массе продукта, (г)	Не обнаружено в 1,0 г

3. Перечислите пищевые аллергены, которые могут быть обнаружены в изделии Пончики в шоколадной глазури (мука пшеничная, маргарин столовый, меланж, дрожжи, рафинадная пудра, патока крахмальная, какао-порошок, пудра ванильная, эссенция)

### Вариант № 16

1. Укажите причины возникновения кишечных инфекций у потребителей продукции общественного питания.



2. 2. Предприятие получило протокол лабораторных исследований показателей безопасности пудинга вареного на пару, результаты представлены в таблице, необходимо проанализировать полученные результаты на соответствие требованиям ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»

3. Таблица – Показатели безопасности пудинга вареного на пару

№	Наименование показателя безопасности	Нормативное значение
1	Патогенные микроорганизмы, в том числе сальмонеллы, не допускается в массе продукта, (г)	Не обнаружено
2	(КМАФАнМ) количество мезофильных аэробных и факультативно анаэробных микроорганизмов, КОЕ/г, не более	$5 \times 10^3$
3	(БГКП) бактерии группы кишечных палочек, не допускается в массе продукта, (г)	Не обнаружено в 1,0 г
4	<i>S.aureus</i> , не допускаются в массе продукта, (г)	Обнаружено в 1,0 г

3. Перечислите пищевые аллергены, которые могут быть обнаружены в блюде Зеленый салат с куриной грудкой «Полянка» (запеченное куриное филе, сельдерей, свежий огурец, шпинат, лимон, йогурт натуральный обезжиренный) Канапе с сыром (пшеничный хлеб, сливочное масло, сыр)

### Вариант № 17

1. Укажите причины возникновения зоонозных заболеваний у потребителей продукции общественного питания.
2. Предприятие получило протокол лабораторных исследований показателей безопасности компота из смородины и Melissa лимонной, результаты представлены в таблице, необходимо проанализировать полученные результаты на соответствие требованиям ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»

Таблица – Показатели безопасности компота из смородины и Melissa лимонной

№	Наименование показателя безопасности	Нормативное значение
1	Патогенные микроорганизмы, в том числе сальмонеллы, не допускается в массе продукта, (г)	Не обнаружено
2	(КМАФАнМ) количество мезофильных аэробных и факультативно анаэробных микроорганизмов, КОЕ/г, не более	$6,3 \times 10^3$
3	(БГКП) бактерии группы кишечных палочек, не допускается в массе продукта, (г)	Не обнаружено в 1,0 г
4	<i>S.aureus</i> , не допускаются в массе продукта, (г)	Обнаружено в 1,0 г

3. Перечислите пищевые аллергены, которые могут быть обнаружены в блюде Канапе с сыром (пшеничный хлеб, сливочное масло, сыр)

### Вариант № 18

1. Представьте внутренние преимущества системы обеспечения безопасности производства пищевой продукции на предприятии общественного питания

2. Предприятие получило протокол лабораторных исследований показателей безопасности блюда пельмени из мяса говядины и свинины, результаты представлены в таблице, необходимо проанализировать полученные результаты на соответствие требованиям ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»

Таблица – Показатели безопасности блюда пельмени из мяса говядины и свинины

№	Наименование показателя безопасности	Нормативное значение
1	Патогенные микроорганизмы, в том числе сальмонеллы, не допускается в массе продукта, (г)	Не обнаружено
2	(КМАФАнМ) количество мезофильных аэробных и факультативно анаэробных микроорганизмов, КОЕ/г, не более	$1,1 \times 10^4$
3	(БГКП) бактерии группы кишечных палочек, не допускается в массе продукта, (г)	Не обнаружено в 1,0 г
4	Бактерии рода <i>Proteus</i> , не допускаются в массе продукта, (г)	Обнаружено в 0,1 г
5	<i>S.aureus</i> , не допускаются в массе продукта, (г)	Не обнаружено в 1,0 г

3. Перечислите пищевые аллергены, которые могут быть обнаружены в изделии Лимонный кекс с грушами (мука, сахар, кукурузный крахмал, разрыхлитель, яйца куриные, сливочное масло, груши, лимонная цедра, лимонный сок; глазурь: лимонный сок, сахарная пудра)

### Вариант № 19

1. Перечислите критерии безопасности использования пищевых добавок при производстве пищевой продукции предприятия питания

2. Предприятие получило протокол лабораторных исследований показателей безопасности рассольника, результаты представлены в таблице, необходимо проанализировать полученные результаты на соответствие требованиям ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»

Таблица – Показатели безопасности рассольника

№	Наименование показателя безопасности	Нормативное значение
---	--------------------------------------	----------------------

1	Патогенные микроорганизмы, в том числе сальмонеллы, не допускается в массе продукта, (г)	Не обнаружено
2	(КМАФАнМ) количество мезофильных аэробных и факультативно анаэробных микроорганизмов, КОЕ/г, не более	$8 \times 10^3$
3	(БГКП) бактерии группы кишечных палочек, не допускается в массе продукта, (г)	Обнаружено в 1,0 г

3. Перечислите пищевые аллергены, которые могут быть обнаружены в изделии Тыквенный кекс (тыква, масло растительное, яйца, сахар, мука, разрыхлитель, сода, ванилин, соль, мускатный орех, тыквенные семечки)

### Вариант № 20

1. Перечислите профилактические мероприятия, предупреждающие кишечные инфекции на предприятиях общественного питания.
2. Предприятие получило протокол лабораторных исследований показателей безопасности блюда пельмени из мяса говядины и свинины, результаты представлены в таблице, необходимо проанализировать полученные результаты на соответствие требованиям ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»

Таблица – Показатели безопасности блюда пельмени из мяса говядины и свинины

№	Наименование показателя безопасности	Нормативное значение
1	Патогенные микроорганизмы, в том числе сальмонеллы, не допускается в массе продукта, (г)	Не обнаружено
2	(КМАФАнМ) количество мезофильных аэробных и факультативно анаэробных микроорганизмов, КОЕ/г, не более	$1,1 \times 10^4$
3	(БГКП) бактерии группы кишечных палочек, не допускается в массе продукта, (г)	Не обнаружено в 1,0 г
4	Бактерии рода <i>Proteus</i> , не допускаются в массе продукта, (г)	Обнаружено в 0,1 г
5	<i>S.aureus</i> , не допускаются в массе продукта, (г)	Не обнаружено в 1,0 г

3. Перечислите пищевые аллергены, которые могут быть обнаружены в изделии Творожная галета с вишней (творог, яйца куриные, нуттовая мука, сахар, разрыхлитель, вишня, крахмал кукурузный, вода)

### Вариант № 21

1. Укажите причины возникновения пищевых отравлений, потребителей продукции общественного питания.

2. Предприятие получило протокол лабораторных исследований показателей безопасности рассольника, результаты представлены в таблице, необходимо проанализировать полученные результаты на соответствие требованиям ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»

Таблица – Показатели безопасности рассольника

№	Наименование показателя безопасности	Нормативное значение
1	Патогенные микроорганизмы, в том числе сальмонеллы, не допускается в массе продукта, (г)	Не обнаружено
2	(КМАФАнМ) количество мезофильных аэробных и факультативно анаэробных микроорганизмов, КОЕ/г, не более	$8 \times 10^3$
3	(БГКП) бактерии группы кишечных палочек, не допускается в массе продукта, (г)	Обнаружено в 1,0 г

3. Перечислите пищевые аллергены, которые могут быть обнаружены в изделии Морковные маффины (морковь, мука, яйца, сахар, масло растительное, орехи грецкие, разрыхлитель, сода, корица, мускатный орех, соль; крем: сливки 33 %, сахар, цедра лимона)

### Вариант № 22

1. Виды опасных факторов кулинарной продукции предприятий общественного питания

2. Предприятие получило протокол лабораторных исследований показателей безопасности пудинга вареного на пару, результаты представлены в таблице, необходимо проанализировать полученные результаты на соответствие требованиям ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»

3. Таблица – Показатели безопасности пудинга вареного на пару

№	Наименование показателя безопасности	Нормативное значение
1	Патогенные микроорганизмы, в том числе сальмонеллы, не допускается в массе продукта, (г)	Не обнаружено
2	(КМАФАнМ) количество мезофильных аэробных и факультативно анаэробных микроорганизмов, КОЕ/г, не более	$5 \times 10^3$
3	(БГКП) бактерии группы кишечных палочек, не допускается в массе продукта, (г)	Не обнаружено в 1,0 г
4	<i>S.aureus</i> , не допускаются в массе продукта, (г)	Обнаружено в 1,0 г

3. Перечислите пищевые аллергены, которые могут быть обнаружены в изделии Веганское лимонное печенье (лимонный сок, лимонная цедра, сахар,

пшеничная мука, сливочное масло, ванильный экстракт, мед, овсяные хлопья)

### Вариант № 23

1. Биологические опасные факторы. Виды, оценка риска, мониторинг.
2. Предприятие получило протокол лабораторных исследований показателей безопасности компота из смородины и Melissa лимонной, результаты представлены в таблице, необходимо проанализировать полученные результаты на соответствие требованиям ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»

Таблица – Показатели безопасности компота из смородины и Melissa лимонной

№	Наименование показателя безопасности	Нормативное значение
1	Патогенные микроорганизмы, в том числе сальмонеллы, не допускается в массе продукта, (г)	Не обнаружено
2	(КМАФАнМ) количество мезофильных аэробных и факультативно анаэробных микроорганизмов, КОЕ/г, не более	$6,3 \times 10^3$
3	(БГКП) бактерии группы кишечных палочек, не допускается в массе продукта, (г)	Не обнаружено в 1,0 г
4	S.aureus, не допускаются в массе продукта, (г)	Обнаружено в 1,0 г

3. Перечислите пищевые аллергены, которые могут быть обнаружены в блюде Ячменное ризотто с мангольдом, тунцом и грибами (тунец консервированный, ячменная крупа, вода, лук, шампиньоны, чеснок, листья мангольда, бальзамический уксус, кедровые орешки, пармезан, петрушка, оливковое масло)

### Вариант № 24

1. Физические опасные факторы. Виды, оценка риска, мониторинг.
2. Предприятие получило протокол лабораторных исследований показателей безопасности блюда пельмени из мяса говядины и свинины, результаты представлены в таблице, необходимо проанализировать полученные результаты на соответствие требованиям ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»

Таблица – Показатели безопасности блюда пельмени из мяса говядины и свинины

№	Наименование показателя безопасности	Нормативное значение
1	Патогенные микроорганизмы, в том числе сальмонеллы, не допускается в массе продукта, (г)	Не обнаружено
2	(КМАФАнМ) количество мезофильных аэробных и факультативно анаэробных микроорганизмов, КОЕ/г, не более	$1,1 \times 10^4$
3	(БГКП) бактерии группы кишечных палочек, не	Не обнаружено в 1,0 г

	допускается в массе продукта, (г)	
4	Бактерии рода <i>Proteus</i> , не допускаются в массе продукта, (г)	Обнаружено в 0,1 г
5	<i>S.aureus</i> , не допускаются в массе продукта, (г)	Не обнаружено в 1,0 г

3. Перечислите пищевые аллергены, которые могут быть обнаружены в блюде Креветки жареные, с пюре из цветной капусты (креветки тигровые, абхазская аджика, цветная капуста, лук репчатый, сливочное масло, чеснок, петрушка, шпинат)

### Вариант № 25

1. Представьте внешние преимущества системы обеспечения безопасности производства пищевой продукции на предприятии общественного питания
2. Предприятие получило протокол лабораторных исследований показателей безопасности пудинга вареного на пару, результаты представлены в таблице, необходимо проанализировать полученные результаты на соответствие требованиям ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»
3. Таблица – Показатели безопасности пудинга вареного на пару

№	Наименование показателя безопасности	Нормативное значение
1	Патогенные микроорганизмы, в том числе сальмонеллы, не допускается в массе продукта, (г)	Не обнаружено
2	(КМАФАнМ) количество мезофильных аэробных и факультативно анаэробных микроорганизмов, КОЕ/г, не более	$5 \times 10^3$
3	(БГКП) бактерии группы кишечных палочек, не допускается в массе продукта, (г)	Не обнаружено в 1,0 г
4	<i>S.aureus</i> , не допускаются в массе продукта, (г)	Обнаружено в 1,0 г

3. Перечислите пищевые аллергены, которые могут быть обнаружены в блюде Капустная лазанья с говядиной и томатами (капуста б/к, фарш говяжий, лук репчатый, морковь, сельдерей черешковый, чеснок, томаты рубленые в собственном соку, базилик свежий, крем-сыр, сыр моцарелла, масло сливочное)

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

### *Основная литература*

1. Маюрникова, Л.А. ХАССП на предприятиях общественного питания [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Л.А. Маюрникова, Г.А. Губаненко, А.А. Кокшаров. – СПб.: Лань, 2019. – 196 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/111885>.

2. Новикова, И.В. Применение принципов ХАССП при производстве продуктов питания. Практикум: учеб. пособие / И.В. Новикова, Е.А. Коротких, А.В. Коростелев. – Воронеж: Воронежский госуд. ун-т инженерных технологий, 2018. – 56 с. // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/86281>

### *Дополнительная литература*

1. Донченко, Л.В., Ольховатов Е.А. Концепция НАССР на малых и средних предприятиях: Учебное пособие. – 2-е изд., испр. – СПб.: Издательство «Лань», 2016. – 180 с.

2. Дмитриев, А.Д. Биологическая и химическая безопасность продовольственного сырья и продуктов питания: учеб. пособие / А.Д. Дмитриев, Д.А. Дмитриев. – Саратов: Вузовское образование, 2018. – 183 с. // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/74955>.

3. Лисицын, А.Б. От продовольственной безопасности к безопасности и качеству продовольствия / А. Б. Лисицын, И. М. Чернуха, О. И. Лунина. - (Безопасность и качество пищевых продуктов - конкурентные преимущества). // Пищевая промышленность. - 2021. - № 2. - С. 8-14.

### *Нормативно-правовая литература*

1. Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://eec.eaeunion.org/ru/act/tehnreg/deptexreg/tr/Documents/TRTSPishevayaProd.pdf>.

2. Перечень стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается выполнение требований ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://eec.eaeunion.org/ru/act/tehnreg/deptexreg/tr/Documents/PerStandPishevayaProd.pdf>.

3. Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://eec.eaeunion.org/ru/act/tehnreg/deptexreg/tr/Documents/TrTsPishevkaMarkirovka.pdf>.

4. Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки» [Электронный ресурс]. –Режим доступа: <http://eec.eaeunion.org/ru/act/techreg/deptexreg/tr/Documents/TR%20TS%20Upakovka.pdf>.

5. Перечень стандартов в области стандартизации, содержащих правила и методы исследований, измерений, необходимые для применения и исполнения ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://eec.eaeunion.org/ru/act/techreg/deptexreg/tr/Documents/PerstandUpakovka.pdf>.

6. ГОСТ Р 51705.1 – 2001 «Системы качества. Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП. Общие требования».

7. ГОСТ Р 54762 – 2011/ISO/TS 22002-1:2009 «Программы предварительных требований по безопасности пищевой продукции. Часть 1. Производство пищевой продукции».

8. ГОСТ Р 56746 – 2015/ISO/TS 22002-1:2013 «Программы предварительных требований по безопасности пищевой продукции. Часть 2. Общественное питание».

9. ГОСТ Р 56671-2015 «Рекомендации по разработке и внедрению процедур, основанных на принципах ХАССП».

10. ГОСТ Р ИСО 22000-2007 "Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Требования к организациям, участвующим в цепи создания пищевой продукции».

11. ГОСТ Р ИСО/МЭК 31010-2011 «Менеджмент риска. Методы оценки риска».

12. ГОСТ Р ИСО 22005-2009 «Прослеживаемость в цепочке кормов и пищевых продуктов. Общие принципы и основные требования к проектированию и внедрению».

13. ГОСТ 24297-2013 «Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля».

14. МР 2.3.6.0233-21.2.3.6 Предприятия общественного питания. Методические рекомендации к организации общественного питания населения.

15. СанПиН 2.3.2.1324 – 03 Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов.

16. СанПиН 2.3/2.4.3590-20 Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения.

### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

- Электронно-библиотечная система «СФУ» [Электронный ресурс]: база данных содержит сведения о всех видах литературы, поступающей в фонд СФУ и библиотек-партнеров. – Красноярск, – Режим доступа <http://bik.sfu-kras.ru/>

- Электронно-библиотечная система Издательства «Лань» [Электронный



ресурс]: база данных содержит коллекцию книг, журналов и ВКР. – Санкт-Петербург, – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>

- Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM (ИНФРА-М) [Электронный ресурс]: база данных содержит учебные и научные издания. – Москва, – Режим доступа: <http://www.znanium.com/>

- Электронно-библиотечная система «ibooks.ru» [Электронный ресурс]: база данных содержит учебную и научную литературу. – Санкт-Петербург, – Режим доступа: <http://ibooks.ru>

- Электронно-библиотечная система eLibrary [Электронный ресурс]: база данных содержит сведения о научных публикациях на русском языке. – Москва, – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

- Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт» [Электронный ресурс]: база данных содержит учебные и научные издания. – Москва, – Режим доступа: <http://rucont.ru>

- База данных «Normacs» [Электронный ресурс]: база данных содержит нормативы и стандарты, регламентирующие деятельность предприятий различных отраслей промышленности. – Москва, – Режим доступа: <http://normacs-ural.com/>