

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Сибирский федеральный университет  
Институт торговли и сферы услуг

## **Основы производства быстрозамороженных продуктов**

*Методические указания  
по выполнению контрольной работы для студентов  
заочной формы обучения*

Направление подготовки/специальность 19.04.04 «Технология продукции и ор-  
ганизация общественного питания»

наименование направления подготовки/специальности

Направленность (профиль) 19.04.04.01 "Новые пищевые продукты для рацио-  
нального и сбалансированного питания"

наименование направленности (профиля)

Красноярск 2021

УДК 664(075.8)

**«Основы производства быстрозамороженных продуктов»:**  
МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ к выполнению контрольной работы для магистров направления подготовки 19.04.04. «Технология продукции и организация общественного питания» магистерской программы «Новые пищевые продукты для рационального и сбалансированного питания» всех форм обучения / ИТИСУ СФУ ; сост. Г. В. Иванова. – Красноярск, 2021. – 10 с.

Методические указания предназначены для магистров 1-го года обучения по курсу **«Основы производства быстрозамороженных продуктов»**. В методических указаниях приведены основные вопросы для выполнения контрольной работы по рассматриваемой дисциплине, определена рекомендуемая литература для ее выполнения.

Разработал: \_\_\_\_\_ (Иванова Г.В.)

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Цели и задачи изучения дисциплины.....	4
2. Вопросы контрольной работы .....	7
-Вопрос №1 контрольной работы.....	7
-Вопрос №2 контрольной работы.....	8
-Вопрос №3 контрольной работы.....	10
3. Критерии оценки	10
4. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимо для освоения дисциплины (модуля)	11
5. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)	11

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1 Цель дисциплины:

ознакомление студентов с технологическими аспектами процессов холодильного консервирования пищевых продуктов. С технологическими режимами холодильной обработки, отепления, размораживания, условиями хранения. Использование технических средств, применяемых в современной холодильной технологии пищевых продуктов.

### 1.2 Задачи изучения дисциплины

- изучение основных способов холодильного консервирования продуктов растительного и животного происхождения;
- знание сущности изменений, происходящих при холодильной обработке и хранении сырья и продуктов, а также способов регулирования этих изменений для достижения желаемых результатов;
- определение перспектив развития холодильного консервирования на основе использования достижений фундаментальных и прикладных наук.

## 2. ВОПРОСЫ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

<b>Вопрос №1 контрольной работы</b>	
<u>Седьмая цифра</u> номера зачетной книжки	
<b>ТЕМА 1</b>	<b>«Методы холодильного консервирования»</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 1 Применение искусственного холода в пищевой промышленности.</li> <li>2. Принципы холодильного консервирования пищевых продуктов.</li> <li>3. Технологическое назначение и физическая сущность методов холодильной обработки и хранения пищевых продуктов (охлаждение, замораживание, подмораживание, холодильное хранение, отепление и размораживание).</li> <li>4. Воздействие низких температур на клетки, ткани и организмы.</li> </ol>	

### Основная литература

1. Васюкова, А. Т. Технология продукции общественного питания [Текст] : учебник : [для студентов, обучающихся по направлению подготовки "Технология продукции и организация общественного питания"] / А. Т. Васюкова, А. А. Славянский , Д. А. Куликов ; ред. А. Т. Васюкова.- Москва : Дашков и К°, 2015. - 496 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=513905>

2. Елисеева, Л.Г. Товароведение и экспертиза продуктов переработки плодов и овощей [Электронный ресурс] : Рекомендовано Учебно-методическим объединением вузов России по образованию в области товароведения и экспертизы товаров в качестве учебника для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки "Товароведение"/ Елисеева Л.Г. ; Иванова Т.Н., Евдокимова О.В.- Москва : Дашков И.К., 2016\_ Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394023668.html>

## Вопрос №2 контрольной работы

Восьмая цифра номера зачетной книжки

**ТЕМА 2**

*«Замораживание пищевых продуктов»*

0. Требования к плодоовощной продукции, предназначенной для замораживания.
1. Предварительная обработка перед замораживанием.
2. Режимы бланширования; значение бланширования для сохранения качества продуктов при последующем замораживании и холодильном хранении.
3. Способы и режимы замораживания растительных продуктов. Продолжительность замораживания.
4. Влияние параметров процесса замораживания (температура, скорость движения хладагента) на качество готового продукта.
5. Изменения, происходящие в растительных продуктах, при хранении в замороженном состоянии.
6. Продолжительность хранения замороженных плодов и овощей, способы увеличения продолжительности хранения.
7. Производство замороженных полуфабрикатов и изделий из картофеля.
8. Производство полуфабрикатов из овощей
9. Замораживание плодов и ягод.
10. Замораживание грибов.
11. Способы замораживания мяса и субпродуктов.
12. Режимы замораживания: однофазное и двухфазное замораживание. Продолжительность замораживания.
13. Влияние параметров процесса замораживания на качество замороженных продуктов, рациональные режимы замораживания.
14. Замораживание рыбы, влияние посмертного состояния рыбы-сырца на качество продукта.
15. Замораживание птицы, яйцепродуктов и молочных продуктов.
16. Изменения в продуктах животного происхождения при хранении в замороженном состоянии.
17. Зависимость интенсивности изменений от состава и свойств продукта, температуры и продолжительности хранения, наличия и характера упаковки.
18. Производство натуральных и рубленых полуфабрикатов.
19. Производство полуфабрикатов из теста (пельмени, хинкали, манты, вареников, блинчиков).
20. Производство и особенности технологии приготовления тестовых загото-

вок, хлебобулочных, кулинарных и кондитерских.

21. Производство готовых быстрозамороженных готовых супов.
22. Производство готовых быстрозамороженных готовых вторых блюд.
23. Производство готовых быстрозамороженных готовых блюд салатов.
24. Производство готовых быстрозамороженных готовых блюд десертов.

#### Основная литература

3. Васюкова, А. Т. Технология продукции общественного питания [Текст] : учебник : [для студентов, обучающихся по направлению подготовки "Технология продукции и организация общественного питания"] / А. Т. Васюкова, А. А. Славянский, Д. А. Куликов ; ред. А. Т. Васюкова.- Москва : Дашков и К°, 2015. - 496 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=513905>
4. Елисеева, Л.Г. Товароведение и экспертиза продуктов переработки плодов и овощей [Электронный ресурс] : Рекомендовано Учебно-методическим объединением вузов России по образованию в области товароведения и экспертизы товаров в качестве учебника для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки "Товароведение"/ Елисеева Л.Г. ; Иванова Т.Н., Евдокимова О.В.- Москва : Дашков И.К., 2016 Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394023668.html>

#### Дополнительная литература

1. Технология продукции общественного питания [Текст] : учебник для вузов по направлению 19.03.04 "Технология продукции и организация общественного питания" / А. С. Ратушный, Б. А. Баранов, Т. В. Шленская [и др.] ; ред. А. С. Ратушный.- Москва : Форум : ИНФРА-М, 2016. - 240 с. Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=520513>

## Вопрос №3 контрольной работы

### ТЕМА 2

### «Отепление и размораживание пищевых продуктов»

0. Требование к упаковке замороженной продукции.
1. Контроль качества замороженной продукции.
2. Технология хранения замороженных пищевых продуктов.
3. Способы отепления и размораживания растительных и животных продуктов.
4. Медленное, ускоренное и быстрое размораживание мяса и мясопродуктов с помощью воздуха, пара, различных растворов.
5. Изменения, происходящие в продуктах при размораживании: потери клеточного сока, ароматических веществ, витаминов, изменение консистенции.

#### Основная литература

3. Васюкова, А. Т. Технология продукции общественного питания [Текст] : учебник : [для студентов, обучающихся по направлению подготовки "Технология продукции и организация общественного питания"] / А. Т. Васюкова, А. А. Славянский, Д. А. Куликов ; ред. А. Т. Васюкова.- Москва : Дашков и К°, 2015. - 496 с. Режим доступа:

<http://znanium.com/bookread2.php?book=513905>

4. Елисеева, Л.Г. Товароведение и экспертиза продуктов переработки плодов и овощей [Электронный ресурс] : Рекомендовано Учебно-методическим объединением вузов России по образованию в области товароведения и экспертизы товаров в качестве учебника для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки "Товароведение"/ Елисеева Л.Г. ; Иванова Т.Н., Евдокимова О.В.- Москва : Дашков И.К., 2016 Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394023668.html>

#### Дополнительная литература

1. Технология продукции общественного питания [Текст] : учебник для вузов по направлению 19.03.04 "Технология продукции и организация общественного питания" / А. С. Ратушный, Б. А. Баранов, Т. В. Шленская [и др.] ; ред. А. С. Ратушный.- Москва : Форум : ИНФРА-М, 2016. - 240 с. Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=520513>



### 3. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:

Для оценки владений, умений, знаний студентов по результатам выполнения разноуровневых заданий контрольной работы в процессе текущего и промежуточного контроля применяются формулировки:

- «достаточный уровень», «недостаточный уровень» и следующие критерии оценивания:

- Оценка «достаточный уровень» - полное раскрытие темы задания (вопроса); указание точных названий и определений; правильная формулировка и применение понятий (категорий); приведение формул, соответствующей статистики и тому подобное; самостоятельность ответа, умение вводить и использовать собственные классификации и квалификации, анализировать и делать собственные выводы по рассматриваемой теме задания. Допускается присутствие несущественных ошибок в определении понятий (категорий), в формулах, статистических данных, существенно не меняющих суть излагаемого материала; наличие не более трех незначительных грамматических, стилистических ошибок; неспособность самостоятельно вводить и использовать собственные классификации и квалификации.

- Оценка «недостаточный уровень» - нераскрытие темы задания, а лишь отражение общих направлений темы задания; большое количество существенных ошибок; наличие грамматических и стилистических ошибок; отсутствие знаний, умений и навыков, обозначенных выше в качестве критериев выставления положительной оценки.

При проведении зачета и формировании окончательной оценки за зачет по данной дисциплине учитывается результат выполнения студентом разноуровневых заданий контрольной работы. Суммарная оценка по результатам выполнения заданий контрольной работы вносит вклад в общую окончательную оценку за зачет по дисциплине и составляет 25%.

#### 4. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

##### Основная литература

1. Васюкова, А. Т. Технология продукции общественного питания [Текст] : учебник : [для студентов, обучающихся по направлению подготовки "Технология продукции и организация общественного питания"] / А. Т. Васюкова, А. А. Славянский, Д. А. Куликов ; ред. А. Т. Васюкова.- Москва : Дашков и К°, 2015. - 496 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=513905>

2. Елисеева, Л.Г. Товароведение и экспертиза продуктов переработки плодов и овощей [Электронный ресурс] : Рекомендовано Учебно-методическим объединением вузов России по образованию в области товароведения и экспертизы товаров в качестве учебника для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки "Товароведение"/ Елисеева Л.Г. ; Иванова Т.Н., Евдокимова О.В.- Москва: Дашков И.К., 2016  
Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394023668.html>

##### Дополнительная литература

1. Технология продукции общественного питания [Текст] : учебник для вузов по направлению 19.03.04 "Технология продукции и организация общественного питания" / А. С. Ратушный, Б. А. Баранов, Т. В. Шленская [и др.] ; ред. А. С. Ратушный.- Москва : Форум : ИНФРА-М, 2016. - 240 с. Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=520513>

#### 3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- <http://www.base.garant.ru/>- информационно-правовой портал;  
- <http://www.trmost.com> - литература по холодильной технике издательства «Троицкий мост»;  
- <http://www.food-book.ru> – литература технологии пищевых производств

Разработчик



подпись

Г.В.Иванова, профессор,  
доктор сельскохозяйственных наук

инициалы, фамилия

