

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КАЛИНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**О. Н. Анохина**

## **ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДУКЦИИ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ**

Учебно-методическое пособие по изучению дисциплины для студентов  
бакалавриата по направлению подготовки  
19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания

Калининград  
Издательство ФГБОУ ВО «КГТУ»  
2022

УДК 658.5

Рецензент

кандидат технических наук, доцент кафедры технологии продуктов питания  
ФГБОУ ВО «КГТУ» О. В. Анистратова

Анохина, О. Н.

Технология продукции общественного питания: учеб.-методич. пособие по изучению дисциплины для студ. бакалавриата по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания / О. Н. Анохина. – Калининград: Изд-во ФГБОУ ВО «КГТУ», 2022. – 33 с.

В учебно-методическом пособии по изучению дисциплины «Технология продукции общественного питания» представлены учебно-методические материалы по освоению тем лекционного курса, включающие подробный план лекции по каждой изучаемой теме, вопросы для самоконтроля, отражены рекомендации для выполнения контрольной работы для студентов направления подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания заочной формы обучения.

Табл. 2, список лит. – 16 наименований

Учебное пособие рассмотрено и рекомендовано к опубликованию кафедрой технологии продуктов питания 7 сентября 2022 г., протокол № 1

Учебно-методическое пособие по изучению дисциплины рекомендовано к изданию в качестве локального электронного методического материала для использования в учебном процессе методической комиссией института агроинженерии и пищевых систем ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет» 15 сентября 2022 г., протокол № 9

УДК 658.5

© Федеральное государственное  
бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Калининградский государственный  
технический университет», 2022 г.  
© Анохина О.Н., 2022 г.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ.....	20
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	23
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	25

## ВВЕДЕНИЕ

Основная задача общественного питания – наиболее полное удовлетворение потребностей населения в высококачественных и разнообразных блюдах, повышение культуры потребления за счет совершенствования технологии производства, а также улучшение качества готовой продукции и сокращение отходов и потерь.

Предприятия общественного питания выпускают огромный ассортимент полуфабрикатов и готовых продуктов из разнообразного сырья. При оценке их работы определяющими факторами служат качество пищи и соблюдение установленного ассортимента продукции и товаров.

Рассматриваемые в данном пособии вопросы направлены на освоение студентами теоретических основ технологии производства продукции предприятий общественного питания, которые помогут лучше понять особенности процессов в сырье при его превращении в готовый продукт, закономерности влияния различных технологических процессов на качество, принципы контроля качества и особенности хранения полуфабрикатов и готовых блюд.

При реализации дисциплины «Технология продукции общественного питания» организуется практическая подготовка путем проведения практических занятий и лабораторных работ, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Целью освоения дисциплины «Технология продукции общественного питания» является формирование знаний умений и навыков в области особенностей изменения компонентов при различных видах кулинарной обработки, научных основ технологии продукции общественного питания, с учетом рационального использования сырья, обеспечения высокого качества продукции, её безопасности для жизни и здоровья потребителя.

Освоение дисциплины предполагает:

- изучение технологических и физико-химических процессов производства продукции общественного питания, научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по производству продукции общественного питания;

- приобретение профессиональных практических навыков организации и осуществления технологического процесса производства, разработки мероприятий по совершенствованию технологии продукции общественного питания;

- формирование базовых знаний, умений и навыков для успешного (в том числе самостоятельного) изучения технологии продукции общественного

питания для осуществления различных процессов на предприятиях общественного питания.

В результате освоения дисциплины обучающиеся должны:

знать:

- технологические процессы производства продукции общественного питания;

- научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по производству продукции общественного питания;

уметь:

- разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологии продукции общественного питания;

- организовать и осуществлять технологический процесс производства продукции общественного питания;

- изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в технологии продукции общественного питания;

владеть:

- технологическими процессами производства продукции общественного питания.

Для успешного освоения дисциплины «Технология продукции общественного питания», студент должен активно работать на лекционных и лабораторных занятиях, организовывать самостоятельную внеаудиторную деятельность.

Для оценивания поэтапного формирования результатов освоения дисциплины (текущий контроль) предусмотрены тестовые задания. Тестирование обучающихся проводится на лабораторных занятиях после изучения соответствующих тем. Тестовое задание предусматривает выбор правильного ответа на поставленный вопрос из предлагаемых вариантов ответа. Перед проведением тестирования преподаватель знакомит студентов с вопросами теста, а после проведения тестирования проводит анализ результатов. Перечень примерных тестовых заданий представлен в фонде оценочных средств по данной дисциплине.

В пособии приведены контрольные вопросы, которые позволят студентам обратить внимание на наиболее важные моменты той или иной темы, самостоятельно проверить степень ее усвоения и подготовиться к промежуточным видам контроля.

Промежуточная аттестация проводится в виде зачета и экзамена. К зачету в пятом семестре допускаются студенты, освоившие темы курса и прошедшие лабораторный практикум, а также сдавшие контрольную работу при заочной форме обучения. К экзамену в шестом семестре допускаются студенты,

освоившие темы курса и прошедшие лабораторный практикум, выполнившие практические задания, а также сдавшие курсовую работу.

С целью успешного освоения дисциплины «Технология продукции общественного питания» в учебно-методическом пособии по изучению дисциплины приводится краткое содержание каждой темы занятия, перечень ключевых вопросов для подготовки к лабораторным занятиям и организации самостоятельной работы студентов. Материал пособия содержит рекомендации по написанию контрольной работы для студентов заочной формы обучения.

# 1 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Осваивая курс «Технология продукции общественного питания», студент должен научиться работать на лекциях, лабораторных и практических занятиях и организовывать самостоятельную внеаудиторную деятельность. В начале лекции необходимо уяснить цель, которую лектор ставит перед собой и студентами. Важно внимательно слушать, отмечать наиболее существенную информацию и кратко ее конспектировать; сравнивать то, что услышано на лекции с прочитанным и усвоенным ранее материалом в области технологии продукции общественного питания, укладывать новую информацию в собственную, уже имеющуюся, систему знаний. По ходу лекции необходимо подчеркивать новые термины, определения, устанавливать их взаимосвязь с изученными ранее понятиями.

Тематический план лекционных занятий (ЛЗ) представлен в таблице 1.

Если лектор приглашает студентов к дискуссии, то необходимо принять в ней активное участие. Если на лекции студент не получил ответа на возникшие у него вопросы, он может в конце лекции задать эти вопросы лектору курса дисциплины.

Таблица 1 – Объем (трудоемкость освоения) и структура ЛЗ

Номер темы	Содержание лекционного занятия	Кол-во часов ЛЗ	
		очная форма	заочная форма
Семестр – 5			
1	Общие физико-химические процессы, протекающие в пищевых продуктах при их кулинарной обработке	4	2
2	Физико-химические процессы, протекающие в картофеле, овощах, плодах и грибах при их кулинарной обработке	4	1
3	Физико-химические процессы, происходящие в готовых блюдах при их охлаждении, замораживании, при хранении и последующем использовании на предприятиях общественного питания	2	1
4	Физико-химические процессы, протекающие в мясе и мясопродуктах при их кулинарной обработке	6	2
Итого в 5 семестре		16	6

## Продолжение таблицы 1

Номер темы	Содержание лекционного занятия	Кол-во часов ЛЗ	
		очная форма	заочная форма
Семестр – 6			
5	Физико-химические процессы, протекающие в рыбе и нерыбных морепродуктах при их кулинарной обработке	6	2 (УЗ)
6	Физико-химические процессы, происходящие в полуфабрикатах из мяса сельскохозяйственной птицы, пернатой дичи и кролика при кулинарной обработке	4	1
7	Физико-химические процессы, протекающие в крупах, бобовых и макаронных изделиях при их кулинарной обработке	6	1
8	Технологические процессы и изготовления консервированной продукции и их использование на предприятиях общественного питания	2	-
9	Технологические процессы изготовления основных блюд и кулинарных изделий на предприятиях общественного питания	12	2
Итого в 6 семестре		30	2 (УЗ) + 4
Итого по дисциплине		46	12

**Тема 1. Общие физико-химические процессы, протекающие в пищевых продуктах при их кулинарной обработке**

*Ключевые вопросы темы*

- 1 Классификация предприятий общественного питания
- 2 Изменение основных веществ пищевых продуктов при кулинарной обработке
- 3 Активность воды как фактор стабильности качества продукции общественного питания

*Ключевые понятия:* состав пищевых продуктов, изменения веществ пищевых продуктов, активность воды

*Литература:* [1, 2, 3, 8– 12, 14, 15]



### *Методические рекомендации*

Необходимо изучить классификацию предприятий общественного питания и их основные функции, основные различия работы предприятий централизованного производства продукции и предприятий общественного питания с полным производственным циклом и доготовочных.

Следует познакомиться с нормативными документами, используемыми на предприятиях общественного питания и регламентирующими приготовление пищевой продукции и блюд.

Следует изучить изменения белков и других азотистых веществ, изменения сахаров и крахмала, изменения липидов. Необходимо знать влияние изменения макро- и микронутриентов на органолептическое восприятие продуктов общественного питания.

Необходимо изучить формы связи воды в пищевых продуктах, обратить особое внимание на понятие об активности воды. Студент должен знать значение величины активности воды некоторых видов продукции общественного питания.

### *Вопросы для самоконтроля*

1. Белки. Классификация, свойства, физиологическая значимость.
2. Изменения белковых веществ пищевых продуктов при тепловой обработке.
3. Липиды. Классификация, свойства, физиологическая значимость.
4. Изменения липидов при тепловой обработке.
5. Углеводы. Классификация, свойства, физиологическая значимость.
6. Изменения углеводов пищевых продуктов при тепловой обработке.
7. Влага в составе сырья животного и растительного происхождения. Ее роль, в том числе льда, в превращениях веществ и влияние на пищевую ценность при кулинарной обработке.
8. Технологическая схема приготовления пищевой продукции (основные операции) на централизованных предприятиях.
9. Назначение и содержание технологической и технико-технологической карт приготовления блюда, различия между ними.
10. Основные технологические принципы производства продукции на предприятиях общественного питания.

## **Тема 2. Физико-химические процессы, протекающие в картофеле, овощах, плодах и грибах при их кулинарной обработке**

### *Ключевые вопросы темы*

- 1 Состав, свойства, пищевая ценность картофеля, овощей, плодов и грибов

## 2 Физико-химические процессы, происходящие при кулинарной обработке картофеля, овощей и плодов

*Ключевые понятия:* состав, пищевая ценность, свойства, картофель, овощи, грибы

*Литература:* [1, 2, 3, 5, 6, 8–12, 14, 15]

### *Методические рекомендации*

Следует изучить пищевую ценность картофеля, овощей и плодов. Необходимо знать ассортимент съедобных грибов, пищевую ценность грибов.

Особенно студент должен обратить внимание на строение тканей картофеля, овощей и плодов.

Необходимо изучить процесс размягчения картофеля, овощей и плодов. Следует знать влияние некоторых факторов на продолжительность тепловой кулинарной обработки картофеля, плодов и овощей, изменение массы и пищевой ценности картофеля, овощей и плодов при механической и кулинарной обработке.

Необходимо обратить особое внимание на изменение цвета картофеля, овощей, плодов и грибов при механической и кулинарной обработке.

Необходимо изучить изменение витаминов при обработке картофеля, овощей, плодов и грибов.

### *Вопросы для самоконтроля*

1. Изменения при варке картофеля, овощей, плодов и грибов.
2. Изменения при жарке картофеля, овощей, плодов и грибов.
3. Характеристика растительного сырья и его классификация, основные свойства.
4. Ассортимент полуфабрикатов из овощей на предприятии общественного питания.
5. Технологическая схема первичной обработки овощей на централизованном предприятии общественного питания.

## **Тема 3. Физико-химические процессы, происходящие в готовых блюдах при их охлаждении, замораживании, при хранении и последующем использовании на предприятиях общественного питания**

### *Ключевые вопросы темы*

- 1 Охлажденная и быстрозамороженная кулинарная продукция.
- 2 Физико-химические процессы, происходящие в готовых блюдах при их замораживании и при последующем использовании на предприятиях общественного питания

*Ключевые понятия:* охлаждение, замораживание, кулинарная продукция, хранение

*Литература:* [1, 2, 3, 8–15]

#### *Методические рекомендации*

В первую очередь следует изучить ассортимент охлажденной и быстрозамороженной кулинарной продукции. Особенно студент должен обратить внимание на технологию производства и кулинарное использование охлажденной и быстрозамороженной кулинарной продукции, технологическое обеспечение сохранения санитарного благополучия, пищевой ценности и высоких органолептических показателей в процессе производства, хранения и реализации.

Необходимо изучить физико-химические процессы, происходящие в готовых блюдах при охлаждении, замораживании, последующем хранении, размораживании и разогревании, требования к качеству, условия и сроки хранения и реализации охлажденной и быстрозамороженной кулинарной продукции.

#### *Вопросы для самоконтроля*

1. Процессы, происходящие в готовых блюдах при замораживании.
2. Процессы, происходящие в готовых быстрозамороженных блюдах при хранении.
3. Процессы, происходящие в готовых блюдах при охлаждении и последующем хранении.
4. Технология производства охлажденной кулинарной продукции.
5. Технология производства быстрозамороженной кулинарной продукции.
6. Процессы, происходящие в готовых быстрозамороженных блюдах при размораживании и разогревании.
7. Влияние процессов, происходящих в готовых быстрозамороженных блюдах на качество продукции.
8. Обеспечение санитарного благополучия при производстве охлажденной и быстрозамороженной кулинарной продукции.
9. Ассортимент охлажденной и быстрозамороженной кулинарной продукции.
10. Требования к качеству охлажденной и быстрозамороженной кулинарной продукции.
11. Условия и сроки хранения и реализации охлажденной и быстрозамороженной кулинарной продукции.
12. Использование охлажденной и быстрозамороженной кулинарной продукции.

## **Тема 4. Физико-химические процессы, протекающие в мясе и мясопродуктах при их кулинарной обработке**

### *Ключевые вопросы темы*

1 Состав, свойства, пищевая ценность мяса и мясопродуктов

2 Влияние способов и режимов тепловой обработки мяса и мясопродуктов на изменение их физико-химических показателей и биологической ценности

*Ключевые понятия:* мясо, мясопродукты, состав мяса, пищевая ценность мяса, способы обработки мяса, полуфабрикаты из мяса

*Литература:* [1–4, 8–15]

### *Методические рекомендации*

При изучении темы учесть, что из мяса и мясных продуктов приготавливают разнообразный ассортимент полуфабрикатов на предприятиях общественного питания.

Следует изучить виды мяса сельскохозяйственных животных. Знать химический состав, пищевую и биологическую ценность мяса.

Необходимо обратить особое внимание на использование субпродуктов сельскохозяйственных животных.

Следует знать строение и состав основных тканей мяса.

Необходимо изучить изменение белков мяса в процессе нагрева. Изменение жиров при нагреве мяса. Изменение экстрактивных веществ, витаминов. Изменение водоудерживающей способности мяса и мясопродуктов при их тепловой обработке.

### *Вопросы для самоконтроля*

1. Технологическая схема первичной обработки мяса на централизованном предприятии общественного питания.

2. Технологии приготовления мясного фарша и продукции на его основе.

3. Ассортимент полуфабрикатов из говядины на предприятии общественного питания.

4. Характеристика порционных полуфабрикатов из говядины.

5. Виды и размерно-массовые характеристики мелкокусковых полуфабрикатов из говядины.

6. Ассортимент полуфабрикатов из свинины на предприятии общественного питания.

7. Характеристика порционных полуфабрикатов из свинины.

8. Виды и размерно-массовые характеристики мелкокусковых полуфабрикатов из свинины.

9. Ассортимент полуфабрикатов из баранины на предприятии общественного питания.

10. Характеристика крупнокусковых полуфабрикатов из мяса говядины и свинины.

## **Тема 5. Физико-химические процессы, протекающие в рыбе и нерыбных морепродуктах при их кулинарной обработке**

### *Ключевые вопросы темы*

1 Особенности переработки сырца, охлажденного и мороженого сырья.

2 Изменения, протекающие в рыбе и нерыбных морепродуктах.

*Ключевые понятия:* рыба, морепродукты, химический состав рыбы, пищевая ценность рыбы, способы обработки рыбы, полуфабрикаты из рыбы

*Литература:* [1–3, 8–12, 14–16]

### *Методические рекомендации*

Необходимо изучить следующие вопросы при рассмотрении технологического использования рыбного сырья на предприятиях общественного питания:

- классификация промысловых объектов морского промысла;
- цель охлаждения и замораживания сырья, особенности первичной обработки, способы размораживания сырья;
- классификация, характеристика, использование полуфабрикатов из рыбы и нерыбных объектов.

Необходимо знать определение понятия «полуфабрикат».

Следует изучить классификацию полуфабрикатов в зависимости от использования (варки, припускания, жарки основным способом, жарки во фритюре, запекания), анатомического строения (п/ф из рыбы с костным, хрящевым скелетом), способу разделки, составу сырья (мясорыбные полуфабрикаты), виду сырья (полуфабриката из нерыбных объектов промысла)

При изучении нерыбных объектов (морепродуктов) студент должен обратить внимание на механическую кулинарную обработку моллюсков, иглокожих, морской капусты.

Необходимо знать характеристику физико-химических изменений, протекающих в рыбе и нерыбных морепродуктах при механической и тепловой кулинарной обработке, их влияние на органолептические и структурно-механические свойства готовых изделий.

### *Вопросы для самоконтроля*

1. Анатомическое строение и возможность комплексного использования рыбы.
2. Технологическая схема первичной обработки рыбы на централизованном предприятии общественного питания.
3. Технология приготовления рыбного фарша и продукции на его основе.
4. Ассортимент полуфабрикатов из рыбы на предприятии общественного питания.
5. Ассортимент полуфабрикатов из нерыбных объектов на предприятии общественного питания.
6. Изменения в рыбе при обработке на предприятии общественного питания.
7. Особенности химического состава рыбного сырья.

### **Тема 6. Физико-химические процессы, происходящие в полуфабрикатах из мяса сельскохозяйственной птицы, пернатой дичи и кролика при кулинарной обработке**

#### *Ключевые вопросы темы*

- 1 Технологические характеристики сырья.
- 2 Физико-химические процессы, происходящие в полуфабрикатах при кулинарной обработке.

*Ключевые понятия:* птица, состав мяса птицы, пищевая ценность мяса птицы, способы обработки птицы, полуфабрикаты из птицы

*Литература:* [1–3, 7–12, 14, 15]

#### *Методические рекомендации*

Необходимо изучить состав, свойства, пищевую ценность мяса сельскохозяйственных птиц, пернатой дичи и кролика.

Особенно студент должен обратить внимание на использование субпродуктов птицы на предприятиях общественного питания.

Необходимо знать физико-химические процессы, происходящие в полуфабрикатах из птицы при различных способах обработки, их роль в формировании структурно-механических характеристик, органолептических показателей и пищевой ценности готовой продукции.

Кроме того, следует изучить факторы, оказывающие влияние на интенсивность физико-химических процессов при кулинарной обработке.

### *Вопросы для самоконтроля*

1. Технологическая схема первичной обработки птицы на централизованном предприятии общественного питания.
2. Технология приготовления котлетной и кнельной массы из птицы и продукции на их основе.
3. Способы формовки птицы. Назначение операции.
4. Ассортимент полуфабрикатов из птицы на предприятии общественного питания.
5. Технология приготовления натуральных полуфабрикатов из филе птицы.
6. Изменения в птице при обработке на предприятии общественного питания.
7. Особенности химического состава мяса птицы.

## **Тема 7. Физико-химические процессы, протекающие в крупах, бобовых и макаронных изделиях при их кулинарной обработке**

### *Ключевые вопросы темы*

- 1 Структурные особенности продуктов. Основной химический состав. Технология подготовки круп к тепловой обработке.
- 2 Физико-химические изменения, протекающие в крупах, бобовых и макаронных изделиях при их кулинарной обработке.

*Ключевые понятия:* крупы, бобовые, макаронные изделия, замачивание, набухание, мучель

*Литература:* [1–3, 5, 6, 8–12, 14, 15]

### *Методические рекомендации*

Необходимо изучить структурные особенности круп и бобовых. Особенно студент должен обратить внимание на химический состав круп, бобовых и макаронных изделий.

Необходимо знать виды макаронных изделий, различия в свойствах макарон из твердой стекловидной и хлебопекарной муки, добавки к макаронным изделиям при их изготовлении.

Следует изучить подготовку круп и бобовых к приготовлению, технологическую целесообразность и режимы замачивания бобовых и некоторых круп, требования к воде для приготовления блюд из круп, к посуде.

Необходимо изучить физико-химические изменения, протекающие в крупах и бобовых при их предварительной подготовке на качество готовой продукции, деструкцию клеточных стенок крупы и бобовых, изменение содержания растворимых веществ.

### *Вопросы для самоконтроля*

1. Значение в питании блюд из круп, бобовых и макаронных изделий.
2. Строение круп, бобовых.
3. Ассортимент макаронных изделий.
4. Химический состав круп, бобовых и макаронных изделий.
5. Условия и сроки хранения круп, бобовых и макаронных изделий.
6. Предварительная обработка круп, бобовых и макаронных изделий перед варкой.
7. Процессы, происходящие при замачивании круп и бобовых.

## **Тема 8. Технологические процессы и изготовления консервированной продукции и их использование на предприятиях общественного питания**

### *Ключевые вопросы темы*

- 1 Консервированная кулинарная продукция

*Ключевые понятия:* консервирование, способы консервирования, консервы, виды консервов, использование консервов

*Литература:* [1–3, 8–12, 14, 15]

### *Методические рекомендации*

Необходимо изучить классификацию, ассортимент, характеристику и использование консервов на предприятиях общественного питания.

Особенно студент должен обратить внимание на технологию производства консервированной продукции.

Следует изучить требования к качеству, условия и сроки хранения и реализации консервированной продукции.

### *Вопросы для самоконтроля*

1. Ассортимент консервов из растительного сырья.
2. Ассортимент консервов из мяса.
3. Ассортимент консервов из рыбы.
4. Основные технологические процессы производства консервов.
5. Способы консервирования.

## **Тема 9. Технологические процессы изготовления основных блюд и кулинарных изделий на предприятиях общественного питания**

### *Ключевые вопросы темы*

- 1 Супы.



2 Соусы.

3 Напитки.

4 Продукция из яиц, яйцепродуктов и творога.

*Ключевые понятия:* суп, соус, напиток, яйцо, яйцепродукты, творог

*Литература:* [1–3, 8–12, 14, 15]

### *Методические рекомендации*

#### *Супы*

Следует изучить классификацию, ассортимент, технологические схемы приготовления супов различных групп (заправочные, пюреобразные и т. д.). Особенно студент должен обратить внимание на физико-химические процессы, происходящие при приготовлении супов, технологические факторы, оказывающие влияние на качество супов.

Необходимо знать требования к качеству супов, условия и сроки хранения супов.

#### *Соусы*

Следует изучить классификацию, ассортимент и принципы сочетания соусов с различными блюдами, технологические схемы приготовления соусов различных групп.

Особенно студент должен обратить внимание на физико-химические процессы, формирующие качество соусов.

Необходимо знать требования к качеству и условиям хранения, сроки их реализации.

Необходимо также обратить внимание на соусы промышленного производства.

#### *Напитки*

Необходимо изучить технологическую характеристику сырья и полуфабрикатов, классификацию, ассортимент напитков. Следует знать рецептуры и технологии приготовления напитков.

Особенно студент должен обратить внимание на физико-химические процессы и их роль в формировании качества готовой продукции.

Следует изучить требования к качеству напитков, условия, сроки хранения и реализации.

#### *Продукция из яиц, яйцепродуктов и творога*

Необходимо изучить технологическую характеристику сырья. Следует изучить механическую и тепловую кулинарную обработку, способы и режимы.

Особенно студент должен обратить внимание на физико-химические процессы, происходящие в продуктах при тепловой обработке, их роль в формировании качества готовой продукции.

Необходимо знать ассортимент блюд и кулинарных изделий из яиц и творога, технологию их приготовления, требования к качеству.

*Вопросы для самоконтроля*

1. Классификация супов и их ассортимент. Технологические схемы приготовления супов. Составление рецептов супов.
2. Физико-химические процессы, происходящие при изготовлении супов.
3. Продолжительность тепловой обработки продуктов, используемых для приготовления различных супов.
4. Супы на бульонах. Виды бульонов. Технология приготовления бульонов. Химический состав бульонов.
5. Сладкие супы.
6. Заправочные супы. Национальные супы. Технология приготовления.
7. Щи, борщи, рассольники, солянки.
8. Супы с овощным гарниром.
9. Технология приготовления прозрачных супов, гарниры к ним.
10. Требования к качеству супов, условия и сроки их хранения и реализации.
11. Супы картофельные, крупяные, бобовые, с макаронными изделиями.
12. Технология приготовления молочных супов. Компоненты, используемые для заправки молочных супов. Факторы, влияющие на органолептическую оценку молочных супов.
13. Предварительная обработка компонентов используемых для приготовления супов-пюре.
14. Технология приготовления супов-пюре. Классификация супов-пюре. Условия хранения супов-пюре.
15. Оформление готовых супов. Какие супы заправляют сливочным маслом.
16. Технология приготовления холодных супов.
17. Предварительная обработка овощей при приготовлении супов. Особенности обработки сушеных овощей.
18. Назначение процесса пассерования овощей и муки.
19. Требования к органолептическим показателям супов. Факторы, влияющие на органолептическую оценку супов. Температура подачи супов.
20. Овощи, используемые для приготовления горячих блюд и гарниров.
21. Классификация соусов.
22. Технология приготовления соусов с мучной пассеровкой.
23. Классификация молочных соусов по консистенции.
24. Технология приготовления сметанных соусов.
25. Классификация соусов без муки.
26. Технология приготовления соусов на растительном масле.

27. Технология приготовления соусов на уксусе.

28. Технология соусов используемых для заправки блюд.

29. Творог. Значение в питании блюд из творога. Блюда из творога. Требования к качеству блюд из творога, условия и сроки хранения.

30. Яйца и яичные продукты. Значение в питании блюд из яиц. Блюда из яиц. Требования к качеству блюд из яиц, условия и сроки хранения.

## 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Согласно учебному плану дисциплины «Технология продукции общественного питания» направления подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания студенты заочной формы обучения закрепляют изучаемый материал самостоятельно в виде выполненной контрольной работы.

При выполнении контрольной работы студенты отвечают на два вопроса. Варианты вопросов определяются по таблице 2 в зависимости от двух последних цифр студенческого шифра (номера студенческого билета и зачетной книжки). В таблице 2 по горизонтали размещены цифры от 0 до 9, каждая из которых последняя цифра шифра студента. По вертикали также размещены цифры от 0 до 9, каждая из которых – предпоследняя цифра шифра студента. Пересечение горизонтальной и вертикальной линий определяет клетку с номерами вариантов контрольной работы. Например, если шифр 358627, то надо выбирать вопросы № 28, 78.

Перечень вопросов для выполнения контрольной работы представлен в приложении А.

Таблица 2 – Варианты заданий

Предпоследняя цифра шифра	Последняя цифра шифра									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1, 51	2, 52	3, 53	4, 54	5, 55	6, 56	7, 57	8, 58	9, 59	10, 60
1	11, 61	12, 62	13, 63	14, 64	15, 65	16, 66	17, 67	18, 68	19, 69	20, 70
2	21, 71	22, 72	23, 73	24, 74	25, 75	26, 76	27, 77	28, 78	29, 79	30, 80
3	31, 81	32, 82	33, 83	34, 84	35, 85	36, 86	37, 87	38, 88	39, 89	40, 90
4	41, 91	42, 92	43, 93	44, 94	45, 95	46, 96	47, 97	48, 98	49, 99	50, 100
5	1, 51	2, 52	3, 53	4, 54	5, 55	6, 56	7, 57	8, 58	9, 59	10, 60
6	11, 61	12, 62	13, 63	14, 64	15, 65	16, 66	17, 67	18, 68	19, 69	20, 70
7	21, 71	22, 72	23, 73	24, 74	25, 75	26, 76	27, 77	28, 78	29, 79	30, 80
8	31, 81	32, 82	33, 83	34, 84	35, 85	36, 86	37, 87	38, 88	39, 89	40, 90
9	41, 91	42, 92	43, 93	44, 94	45, 95	46, 96	47, 97	48, 98	49, 99	50, 100

Ответы на рассматриваемые вопросы должны излагаться по существу, быть четкими, полными, ясными и содержать элементы анализа.

При ответе на вопросы студент должен использовать не только учебную литературу, но и статьи, публикуемые в периодической печати, указывая в работе источники информации. Текстовая часть работы может быть иллюстрирована рисунками, схемами, таблицами. В конце приводится список использованных источников (не менее 10 источников).

Работа должна быть выполнена на листах формата А4 с одной стороны листа, в печатном варианте. Шрифт текстовой части размер – 12 (для заголовков – 14), вид шрифта – Times New Roman, интервал 1,5. Поля страницы: левое 3 см, правое 1,5 см, верхнее и нижнее 2 см. Нумерация страниц внизу справа.

*Структура контрольной работы:*

- титульный лист (приложение Б)
- содержание
- текстовая часть (каждый вопрос начинать с нового листа)
- список использованных источников (оформляется в соответствии с ГОСТ 7.0.100-2018, ГОСТ 7.82-2001).

В текстовой части не допускается сокращение слов. Объем выполненной работы не должен превышать 15 листов А4.

Контрольная работа должна быть оформлена в соответствии с общими требованиями, предъявляемыми к контрольным работам:

- текст должен быть отпечатан на компьютере;
- основной текст подразделяется на озаглавленные части в соответствии с содержанием работы. Заглавия не подчеркиваются, в конце заголовка точка не ставится, переносы допускаются;
- страницы текста пронумерованы арабскими цифрами в правом нижнем углу без точек. Титульный лист считается первым и не нумеруется;
- на каждой странице оставлены поля для замечаний рецензента;
- список использованных источников оформляются по соответствующим требованиям.

Стиль и язык изложения материала контрольной работы должны быть четкими, ясными и грамотными. Грамматические и синтаксические ошибки недопустимы. Выполненная контрольная работа представляется для регистрации на кафедру технологии продуктов питания, затем поступает на рецензирование преподавателю.

Положительная оценка («зачтено») выставляется в зависимости от полноты раскрытия вопросов и объема предоставленного материала в контрольной работе, а также степени его усвоения, которая выявляется при ее защите (умение использовать при ответе на вопросы научную терминологию,

лингвистически и логически правильно отвечать на вопросы по проработанному материалу). Студент, получивший контрольную работу с оценкой «зачтено», знакомится с рецензией и с учетом замечаний преподавателя дорабатывает отдельные вопросы с целью углубления своих знаний.

Контрольная работа с оценкой «не зачтено» возвращается студенту с рецензией, выполняется студентом вновь и сдается вместе с не заченной работой на проверку преподавателю. Контрольная работа, выполненная не по своему варианту, возвращается без проверки и зачета.

При необходимости для обучающихся инвалидов или обучающихся с ОВЗ предоставляется дополнительное время для подготовки ответа с учетом его индивидуальных психофизических особенностей.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

### Основная литература

1. Технология продукции общественного питания: учебник / под ред. А. Т. Васюковой. – Москва: Дашков и К°, 2018. – 496 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=495839> (дата обращения: 17.12.2020). – Текст: электронный.
2. Технология продукции общественного питания: учебник / под ред. А.С. Ратушного. – 2-е изд. – Москва: Дашков и К°, 2018. – 336 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496162> (дата обращения: 17.12.2020). – Текст: электронный.
3. Анохина, О. Н. Технология продукции общественного питания: учеб. пособие для студ. спец. 260501.65 – Технология продуктов обществ. питания: в 2 ч. / О. Н. Анохина. – Калининград: КГТУ, 2017. – Ч. 1. – 146 с.

### Дополнительная литература

4. Титова, И. М. Производство полуфабрикатов и кулинарной продукции из мяса: учеб. пособие для студентов специальности 260501.65 - Технология продуктов обществ. питания и направления 260100 - Технология продуктов питания / И. М. Титова, Н. А. Притыкина. – Калининград: КГТУ, 2009. – 194 с.
5. Бессмертная, И. А. Технология продуктов питания из растительного сырья: учеб. пособие для студ. вузов по напр. - Технология продуктов питания (260100.68 и 260100.62): в 2 ч. / И. А. Бессмертная. – Калининград: КГТУ, 2008. – Ч. 1: Технология макарон и мучных кондитерских изделий. – 119 с.
6. Бессмертная, И. А. Технология продуктов питания из растительного сырья: учеб. пособие для студентов вузов по направлению - Технология продуктов питания (260100.68 и 260100.62): в 2 ч. / И. А. Бессмертная. – Калининград: КГТУ, 2008. – Ч. 2: Технология сахарных кондитерских изделий. – 208 с.
7. Анохина, О. Н. Производство полуфабрикатов и кулинарной продукции из птицы, дичи и кролика: метод. указ. к лаб. раб. по дисц. спец. "Пр-во полуфабрикатов и кулинар. продукции из сырья живот. происхождения" для студ. вузов спец. 260501.65 - Технология продуктов обществ. питания / О. Н. Анохина. – Калининград: КГТУ, 2007. – 76 с.
8. Ковалев, А. И. Технология приготовления пищи: учеб. / Н. И. Ковалев, М. Н. Куткина, В. А. Кравцов. – Москва: Деловая литература, 2005. – 467 с.
9. Технология продукции общественного питания: учеб.: в 2 т. / В. И. Хлебников, Б. А. Баранов, Т. В. Жубрева; ред. А. С. Ратушный. – Москва: Мир: Колос, 2003. - Т. 1: Физико-химические процессы, протекающие в пищевых продуктах при их кулинарной обработке. – 352 с.

10. Технология продукции общественного питания: учеб.: в 2 т. / Б. А. Баранов, Н. И. Ковалев, Г. Н. Ловачева; ред. А. С. Ратушный. – Москва: Мир: Колос, 2003 – Т. 2: Технология блюд, закусок, напитков, мучных кулинарных, кондитерских и булочных изделий. – 416 с.

11. Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания / сост. Л. Е. Голунова. – Санкт-Петербург: Профессия, 2001. – 688 с.

12. Васюкова, А. Т. Технология продукции общественного питания: лаб. практикум / А. Т. Васюкова, А. С. Ратушный. – 2-е изд. – Москва: Дашков и К°, 2008. – 106 с.

13. Производство мясных полуфабрикатов и быстрозамороженных блюд / И. А. Рогов [и др.]. – Москва: Колос, 1997. – 336 с.

14. Родина, Т. Г. Сенсорный анализ продовольственных товаров / Т. Г. Родина. – Москва, 2004. – [www.rea.ru/sens/](http://www.rea.ru/sens/)

15. Справочник технолога общественного питания / А. И. Мглинец, Г. Н. Ловачева, Л. М. Алешина [и др.]. – Москва, 2000. – 415 с.

16. Технология рыбы и рыбных продуктов: учеб. / А. М. Ершов [и др.]. – Москва: КОЛОС, 2010. – 1063 с.

### **Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

Полнотекстовая база данных EBSCO «Пищевые технологии» – URL: <http://unatlib.ru/resources/external-resources/tech-agriculture/643-fondpolnotekstovyyklelektronnykh-dokume>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – информационно – аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования. – URL: <http://elibrary.ru>

РОССТАНДАРТ – Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. – URL: [www.gost.ru](http://www.gost.ru)

База данных рецептов – Электронный сборник рецептов для предприятий общественного питания. – URL: <http://www.100menu.ru/pages/pages.index/sbornik.html>.



**Вопросы для контрольной работы**

1. Белки. Классификация, свойства, физиологическая значимость.
2. Изменения белковых веществ пищевых продуктов при тепловой обработке.
3. Липиды. Классификация, свойства, физиологическая значимость.
4. Изменения липидов при тепловой обработке.
5. Углеводы. Классификация, свойства, физиологическая значимость.
6. Изменения углеводов пищевых продуктов при тепловой обработке.
7. Влага в составе сырья животного и растительного происхождения. Ее роль, в том числе льда, в превращениях веществ и влияние на пищевую ценность при кулинарной обработке.
8. Классификация способов обработки пищевого сырья (механические, физические, химические и др.).
9. Назначение и классификация способов тепловой обработки.
10. Изменения в продуктах при варке.
11. Изменения в продуктах при жарке.
12. Химический состав и особенности варки бульонов.
13. Изменения в масле при жарении.
14. Пищевые продукты, сырье: определения, классификация (основные группы).
15. Характеристика растительного сырья и его классификация, основные свойства.
16. Характеристика животного сырья (теплокровных животных) и его классификация, основные свойства.
17. Характеристика гидробионтов, используемых для приготовления пищевой продукции, их классификация, основные свойства.
18. Классификация предприятий общественного питания. Основные функции.
19. Основные различия работы предприятий централизованного производства продукции и предприятий общественного питания с полным производственным циклом и доготовочных.
20. Нормативные документы, используемые на предприятиях общественного питания регламентирующие приготовление пищевой продукции и блюд.
21. Технологическая схема приготовления пищевой продукции (основные операции) на централизованных предприятиях.
22. Назначение и содержание технологической и технико-технологической карт приготовления блюда, различия между ними.

23. Основные технологические принципы производства продукции на предприятиях общественного питания.

24. Анатомическое строение и возможность комплексного использования рыбы.

25. Технологическая схема первичной обработки рыбы на централизованном предприятии общественного питания.

26. Технология приготовления рыбного фарша и продукции на его основе.

27. Ассортимент полуфабрикатов из рыбы на предприятии общественного питания.

28. Ассортимент полуфабрикатов из нерыбных объектов на предприятии общественного питания.

29. Процессы, происходящие в готовых блюдах при замораживании.

30. Процессы, происходящие в готовых быстрозамороженных блюдах при хранении.

31. Процессы, происходящие в готовых блюдах при охлаждении.

32. Процессы, происходящие в готовых охлажденных блюдах при хранении.

33. Технология производства охлажденной кулинарной продукции.

34. Технология производства быстрозамороженной кулинарной продукции.

35. Процессы, происходящие в готовых быстрозамороженных блюдах при размораживании и разогревании.

36. Влияние процессов, происходящих в готовых быстрозамороженных блюдах на качество продукции.

37. Обеспечение санитарного благополучия при производстве охлажденной и быстрозамороженной кулинарной продукции.

38. Ассортимент быстрозамороженной кулинарной продукции.

39. Ассортимент охлажденной кулинарной продукции.

40. Требования к качеству быстрозамороженной кулинарной продукции.

41. Требования к качеству охлажденной кулинарной продукции.

42. Условия и сроки хранения и реализации быстрозамороженной кулинарной продукции.

43. Условия и сроки хранения и реализации охлажденной кулинарной продукции.

44. Использование охлажденной и быстрозамороженной кулинарной продукции.

45. Понятие рецептуры блюд и изделий, принципы построения рецептур, варианты их для одноименных блюд. Условия, определяющие выбор варианта рецептуры.

46. Понятие «массы-нетто», «массы-брутто». Факторы, влияющие на нормы вложения продуктов. Определение «массы-нетто», «массы-брутто» при механической и тепловой обработках.

47. Последовательность определения необходимого количества продуктов для приготовления определенного количества порций.

48. Технологические инструкции. Назначение. Содержание.

49. Замена компонентов указанных в рецептуре: условия, возможности, основания.

50. Документы, нормирующие условия хранения и возможные потери сырья.

51. Виды контроля на предприятиях общественного питания.

52. Состав и функции бракеражной комиссии.

53. Техника органолептического исследования пищи.

54. Контрольная проба. Назначение контрольной пробы.

55. Классификация супов и их ассортимент.

56. Технологические схемы приготовления супов.

57. Составление рецептов супов.

58. Физико-химические процессы, происходящие при изготовлении супов

59. Продолжительность тепловой обработки продуктов, используемых для приготовления различных супов.

60. Супы на бульонах. Виды бульонов. Технология приготовления бульонов. Химический состав бульонов.

61. Сладкие супы.

62. Заправочные супы. Национальные супы. Технология приготовления.

63. Щи, борщи, рассольники, солянки.

64. Супы с овощным гарниром.

65. Технология приготовления прозрачных супов. Гарниры к прозрачным супам.

66. Требования к качеству супов, условия и сроки их хранения и реализации.

67. Супы картофельные, крупяные, бобовые, с макаронными изделиями.

68. Технология приготовления молочных супов. Компоненты, используемые для заправки молочных супов. Факторы, влияющие на органолептическую оценку молочных супов.

69. Предварительная обработка компонентов используемых для приготовления супов-пюре.

70. Технология приготовления домашней лапши.

71. Технология приготовления супов-пюре. Классификация супов-пюре. Условия хранения супов-пюре.

72. Оформление готовых супов. Какие супы заправляют сливочным маслом.

73. Технология приготовления холодных супов.
74. Предварительная обработка овощей при приготовлении супов. Особенности обработки сушеных овощей.
75. Назначение процесса пассерования овощей и муки.
76. Требования к органолептическим показателям супов. Факторы, влияющие на органолептическую оценку супов.
77. Определение температуры супов. Температура подачи.
78. Овощи, используемые для приготовления горячих блюд и гарниров.
79. Классификация соусов.
80. Технология приготовления соусов с мучной пассеровкой.
81. Классификация молочных соусов по консистенции.
82. Технология приготовления сметанных соусов.
83. Классификация соусов без муки.
84. Технология приготовления соусов на растительном масле.
85. Технология приготовления соусов на уксусе.
86. Технология соусов используемых для заправки блюд.
87. Творог. Значение в питании блюд из творога. Блюда из творога.
88. Требования к качеству блюд из творога, условия и сроки хранения.
89. Яйца и яичные продукты. Значение в питании блюд из яиц. Блюда из яиц.
90. Требования к качеству блюд из яиц, условия и сроки хранения.
91. Предварительная обработка круп, бобовых и макаронных изделий перед варкой. Процессы, происходящие при замачивании.
92. Технологическая схема первичной обработки мяса на централизованном предприятии общественного питания.
93. Технология приготовления мясного фарша и продукции на его основе.
94. Ассортимент полуфабрикатов из мяса на предприятии общественного питания.
95. Технологическая схема первичной обработки птицы на централизованном предприятии общественного питания.
96. Технология приготовления котлетной и кнельной массы из птицы и продукция на их основе.
97. Способы формовки птицы. Назначение операции.
98. Ассортимент полуфабрикатов из птицы на предприятии общественного питания.
99. Ассортимент полуфабрикатов из овощей на предприятии общественного питания.
100. Технологическая схема первичной обработки овощей на централизованном предприятии общественного питания.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАЛИНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт агроинженерии и пищевых систем  
Кафедра технологии продуктов питания

Контрольная работа  
допущена к защите:  
должность (звание), ученая степень  
\_\_\_\_\_ Фамилия И.О.  
« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Контрольная работа  
защищена:  
должность (звание), ученая степень  
\_\_\_\_\_ Фамилия И.О.  
« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Контрольная работа № \_\_\_\_\_

по дисциплине

**«ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДУКЦИИ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ»**

Шифр студента \_\_\_\_\_  
Вариант № \_\_\_\_\_

Работу выполнил:  
студент гр. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ Фамилия И.О.  
« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Калининград - 20\_\_

### ОБЩИЕ ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

*Технология продуктов общественного питания* – техническая дисциплина, изучающая рациональное приготовление кулинарной продукции в условиях массового производства.

При обработке продуктов и производстве готовой продукции происходит ряд химических процессов: гидролиз дисахаридов, карамелизация сахаров, окисление жиров и т. д. Большинство кулинарных процессов является коллоидными: коагуляция белков (при нагревании мяса, рыбы, яиц), получение стойких эмульсий (многие соусы), получение пены (взбивание сливок, белков и т. д.), старение студней (черствение выпечных изделий, каш, отделение жидкостей от киселей, желе), адсорбция (осветление бульонов). Знание химии необходимо, чтобы управлять многочисленными процессами при приготовлении пищи и контролировать качество сырья и готовой продукции.

Для обеспечения взаимопонимания между разработчиками кулинарной продукции, ее производителями и потребителями, разработки нормативной документации, проведения сертификации предприятий общественного питания разработан ГОСТ 31985-2013 «Услуги общественного питания. Термины и определения». Согласно этому документу ниже приводится ряд понятий.

*Сырье* – исходные продукты, предназначенные для дальнейшей обработки.

*Полуфабрикат (кулинарный полуфабрикат)* – пищевой продукт или сочетание продуктов, прошедшие одну или несколько стадий кулинарной обработки без доведения до готовности.

*Полуфабрикат высокой степени готовности* – кулинарный полуфабрикат, из которого в результате минимально необходимых технологических операций получают блюдо или кулинарное изделие.

*Кулинарное изделие* – пищевой продукт или сочетание продуктов, доведенных до кулинарной готовности.

*Блюдо* – пищевой продукт или сочетание продуктов и полуфабрикатов, доведенных до кулинарной готовности, порционированных и оформленных.

*Кулинарная продукция* – совокупность блюд, кулинарных изделий и кулинарных полуфабрикатов.

*Кулинарная готовность (или готовность)* – совокупность заданных физико-химических, структурно-механических, органолептических показателей качества блюда и кулинарного изделия, определяющих их пригодность к употреблению в пищу.

*Кулинарная обработка* – совокупность различных воздействий на пищевые продукты с целью придания им свойств, благодаря которым они становятся пригодны для дальнейшей обработки и (или) употребления в пищу.

*Механическая кулинарная обработка* – совокупность механических приемов воздействия на сырье, полуфабрикаты или готовые изделия.

*Тепловая кулинарная обработка* – кулинарная обработка пищевых продуктов, заключающаяся в их нагреве с целью доведения до заданной степени готовности.

*Отходы при кулинарной обработке* – пищевые и технические остатки, образующиеся в процессе механической кулинарной обработки.

*Потери при кулинарной обработке* – уменьшение массы пищевых продуктов в процессе производства кулинарной продукции.

*Качество продукции общественного питания* – совокупность потребительских свойств пищи, обуславливающих ее пригодность удовлетворять потребности населения в полноценном питании.

Совокупность полезных свойств кулинарной продукции характеризуется пищевой ценностью, органолептическими показателями, безопасностью.

*Пищевая ценность* – это комплексное свойство, объединяющее энергетическую, биологическую, физиологическую ценность, а также усвояемость, безопасность. Энергетическая ценность характеризуется количеством энергии, высвобождающейся из пищевых веществ в процессе их биологического окисления. Биологическая ценность определяется в основном качеством белков пищи – перевариваемостью и степенью сбалансированности аминокислотного состава. Физиологическая ценность обусловлена наличием веществ, оказывающих активное воздействие на организм человека (сапонины свеклы, кофеин кофе и чая и т.д.).

*Органолептические показатели* (внешний вид, цвет, консистенция, запах, вкус) характеризуют субъективное отношение человека к пище и определяются с помощью органов чувств.

*Усвояемость* – степень использования компонентов пищи организмом.

Производство продукции складывается из трех стадий: 1) обработки сырья и приготовления полуфабрикатов (для предприятий, работающих на сырье); 2) приготовления блюд и кулинарных изделий; 3) подготовки блюд к реализации (порционирование, оформление). Все три стадии оказывают влияние на формирование качества готовой продукции и должны проводиться в соответствии с требованиями технологических и санитарных норм и правил.

*Контроль качества* – проверка соответствия показателей качества кулинарной продукции установленным требованиям, это один из важнейших этапов технологического цикла производства. Контроль качества условно подразделяют на три вида: предварительный (входной), операционный (производственный), выходной (приемочный).

*Предварительный* – это контроль поступающего сырья и полуфабрикатов.

*Операционный* контроль проводится по ходу технологического процесса: от принятых по качеству сырья и (или) полуфабрикатов до выпуска готовой продукции.

*Выходной (приемочный) контроль* – проверка качества готовой продукции. На предприятии проводят бракераж пищи, лабораторный контроль на полноту вложения сырья, безопасность и т.д.

Качество кулинарной продукции, ее безопасность контролируют по органолептическим, физико-химическим и микробиологическим показателям. Изготовитель обязан обеспечивать постоянный технологический контроль производства, органы государственного надзора и контроля в установленном порядке – выборочный контроль.

Органолептическую оценку качества полуфабрикатов проводят по внешнему виду, цвету, запаху; кулинарных изделий и блюд – по внешнему виду, цвету, запаху, консистенции, вкусу.

Физико-химические показатели характеризуют пищевую ценность кулинарной продукции, ее компонентный состав, соблюдение рецептуры. Перечень нормируемых показателей (массовая доля жира, сахара, соли, влаги или сухих веществ, общая кислотность, щелочность, токсичность элементов и др.) установлен для каждой группы кулинарной продукции.

Технологические свойства обуславливают пригодность сырья к тому или иному способу обработки и изменение его массы, объема, формы, консистенции, цвета и других показателей в ходе обработки, т. е. формирование качества готовой продукции. Технологические свойства сырья, полуфабрикатов, готовой продукции проявляются при их кулинарной обработке. Эти свойства можно подразделить на: физические, химические, физико-химические. Технологические свойства продуктов, прошедших тепловую обработку, отличаются от свойств сырья. Так, прочность сырых овощей позволяет очищать их механическим способом, а вареные так обработать невозможно. Новое сырье должно быть сначала исследовано на его пригодность к различным способам обработки.

*Изменение массы при кулинарной обработке* – это результат совместного действия противоположно направленных процессов.

С одной стороны, масса уменьшается за счет механических потерь, испарения влаги, экстракции растворимых веществ, вытапливания жира, дегидратации белков, потерь летучих веществ. С другой стороны, масса увеличивается за счет впитывания жира и воды, набухания белков, клейстеризации крахмала. Изменение массы определяет выход готовой продукции и устанавливается нормативными документами. Суммарное изменение массы влияет на качество готовой продукции: ее консистенцию, влажность, содержание пищевых веществ и др.



Локальный электронный методический материал

Ольга Николаевна Анохина

## ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДУКЦИИ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

Редактор Е. Билко

Уч.-изд. л. 2,5. Печ. л. 2,1

Федеральное государственное  
бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Калининградский государственный технический университет»,  
236022, Калининград, Советский проспект, 1