



---

---

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Уральский государственный экономический университет»  
(УрГЭУ)

---

---

УТВЕРЖДАЮ:

Председатель приемной комиссии

  
\_\_\_\_\_ Я.П. Силин

**ПРОГРАММА**  
**вступительных испытаний**  
по дисциплине  
**«Технология продукции и организация**  
**общественного питания»**

для поступающих на программы магистратуры

Екатеринбург

## Содержание

|   |    |
|---|----|
| Раздел 1. Общие положения   | 3  |
| Раздел 2. Критерии оценки уровня подготовки поступающих в магистратуру            | 7  |
| Раздел 3. Структура и содержание материала, выносимого на вступительное испытание | 8  |
| Раздел 4. Вопросы для подготовки к вступительному испытанию                       | 16 |
| Раздел 5. Рекомендуемая литература  | 20 |

## Раздел 1. Общие положения

Цель вступительного испытания состоит в выявлении у поступающих наличие ключевых компетенций, позволяющих освоить магистерскую программу в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.04.04 «Технология продукции и организация общественного питания»

Перечень компетенций, которыми должен обладать поступающий.

| Компетенции  | Код   |
|--|-------|
| <b>Общекультурные (ОК) компетенции</b>   |       |
| способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции  | ОК-1  |
| способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции   | ОК-2  |
| способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности   | ОК-3  |
| способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности  | ОК-4  |
| способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия   | ОК-5  |
| способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия  | ОК-6  |
| способность к самоорганизации и самообразованию  | ОК-7  |
| способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности  | ОК-8  |
| готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий   | ОК-9  |
| <b>Общепрофессиональные (ОПК) компетенции</b>  |       |
| способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий | ОПК-1 |
| способность разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения  | ОПК-2 |
| способность осуществлять технологический контроль соответствия качества производимой продукции и услуг установленным нормам  | ОПК-3 |

|  |        |
|--|--------|
| готовность эксплуатировать различные виды технологического оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности разных классов предприятий питания  | ОПК-4  |
| готовность к участию во всех фазах организации производства и организации обслуживания на предприятиях питания различных типов и классов   | ОПК- 5 |
| <b>Профессиональные (ПК) компетенции</b>   |        |
| <b><i>производственно-технологическая деятельность</i></b>   |        |
| способность использовать технические средства для измерения основных параметров технологических процессов, свойств сырья, полуфабрикатов и качество готовой продукции, организовать и осуществлять технологический процесс производства продукции питания  | ПК-1   |
| владение современными информационными технологиями, способность управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для расчета технологических параметров оборудования | ПК-2   |
| владение правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда; измерения и оценивания параметров производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума, и вибрации, освещенности рабочих мест   | ПК-3   |
| готовность устанавливать и определять приоритеты в сфере производства продукции питания, обосновывать принятие конкретного технического решения при разработке новых технологических процессов производства продукции питания; выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения   | ПК-4   |
| способность рассчитывать производственные мощности и эффективность работы технологического оборудования, оценивать и планировать внедрение инноваций в производство  | ПК-5   |
| способность организовывать документооборот по производству на предприятии питания, использовать нормативную, техническую, технологическую документацию в условиях производства продукции питания   | ПК-6   |
| <b><i>организационно-управленческая деятельность</i></b>   |        |
| способность анализировать и оценивать результативность системы контроля деятельности производства, осуществлять поиск, выбор и использование новой информации в области развития индустрии питания и гостеприимства  | ПК-7   |
| способность обеспечивать функционирование системы поддержки здоровья и безопасности труда персонала предприятия питания,   | ПК-8   |

|  |       |
|--|-------|
| анализировать деятельность предприятия питания с целью выявления рисков в области безопасности труда и здоровья персонала  |       |
| готовность устанавливать требования и приоритеты к обучению работников по вопросам безопасности в профессиональной деятельности и поведению в чрезвычайных ситуациях   | ПК-9  |
| способность определять цели и ставить задачи отделу продаж по ассортименту продаваемой продукции производства и услугам внутри и вне предприятия питания, анализировать информацию по результатам продаж и принимать решения в области контроля процесса продаж, владеть системой товародвижения и логистическими процессами на предприятиях питания | ПК-10 |
| способность осуществлять мониторинг проведения мотивационных программ на всех ее этапах, оценивать результаты мотивации и стимулировать работников производства  | ПК-11 |
| способность разрабатывать критерии оценки профессионального уровня персонала для составления индивидуальных и коллективных программ обучения, оценивать наличие требуемых умений у членов команды и осуществлять взаимодействие между членами команды  | ПК-12 |
| способность планировать и анализировать программы и мероприятия обеспечения и поддержки лояльности персонала по отношению к предприятию и руководству, планировать и анализировать свою деятельность и рабочий день с учетом собственных должностных обязанностей на предприятиях питания  | ПК-13 |
| способность проводить мониторинг и анализировать результаты финансово-хозяйственной деятельности предприятия питания, оценивать финансовое состояние предприятия питания и принимать решения по результатам контроля   | ПК-14 |
| способность осуществлять поиск, выбор и использование новой информации в области развития потребительского рынка, систематизировать и обобщать информацию  | ПК-15 |
| способность планировать стратегию развития предприятия питания с учетом множественных факторов, проводить анализ, оценку рынка и риски, уметь провести аудит финансовых и материальных ресурсов  | ПК-16 |
| способность организовать ресурсосберегающее производство, его оперативное планирование и обеспечение надежности технологических процессов производства продукции питания, способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов   | ПК-17 |
| готовность осуществлять необходимые меры безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия   | ПК-18 |
| владение нормативно-правовой базой в области продаж продукции производства и услуг   | ПК-19 |

|  |       |
|--|-------|
| способность осуществлять поиск, выбор и использование информации в области мотивации и стимулирования работников предприятий питания, проявлять коммуникативные умения   | ПК-20 |
| готовность разрабатывать критерии оценки профессионального уровня персонала для составления обучающих программ, проводить аттестацию работников производства и принимать решения по результатам аттестации   | ПК-21 |
| способность формировать профессиональную команду, проявлять лидерские качества в коллективе, владение способами организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления  | ПК-22 |
| <b>научно-исследовательская деятельность</b>   |       |
| способность проводить исследования по заданной методике и анализировать результаты экспериментов   | ПК-23 |
| способность изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по производству продуктов питания   | ПК-24 |
| способность измерять и составлять описание проводимых экспериментов, подготавливать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций; владение статистическими методами и средствами обработки экспериментальных данных проведенных исследований   | ПК-25 |
| <b>проектная деятельность</b>  |       |
| способность контролировать качество предоставляемых организациями услуг по проектированию, реконструкции и монтажу оборудования, участвовать в планировке и оснащении предприятий питания  | ПК-26 |
| готовность осуществлять поиск, выбор и использование информации в области проектирования предприятий питания, составлять техническое задание на проектирование предприятия питания малого бизнеса, проверять правильность подготовки технологического проекта, выполненного проектной организацией, читать чертежи (экспликацию помещений, план расстановки технологического оборудования, план монтажной привязки технологического оборудования, объемное изображение производственных цехов) | ПК-27 |
| готовность вести переговоры с проектными организациями и поставщиками технологического оборудования, оценивать результаты проектирования предприятия питания малого бизнеса на стадии проекта  | ПК-28 |
| <b>маркетинговая деятельность</b>  |       |
| готовность осуществлять поиск, выбор и использование новой информации в области развития индустрии питания и гостеприимства, способность проводить обоснование и расчеты   | ПК-29 |

|   |       |
|---|-------|
| прибыли и затрат в рамках запланированного объема выпуска продукции питания   |       |
| способность планировать маркетинговые мероприятия, составлять календарно-тематические планы их проведения, рекламные сообщения о продукции производства, рекламные акции, владение принципами ценообразования у конкурентов, способность творчески мыслить и анализировать работу с клиентской базой  | ПК-30 |
| готовность прогнозировать конъюнктуру рынка продовольственного сырья и анализировать реализованный спрос на продукцию производства, оценивать эффективность маркетинговых мероприятий по продвижению продукции на рынок, обеспечивать обратную связь с потребителями, участвовать в программах по разработке предложений по формированию ассортимента продукции питания и продвижению ее на рынке | ПК-31 |
| способность участвовать в маркетинговых исследованиях товарных рынков, пищевого сырья, продукции и разрабатывать предложения по выбору поставщиков для предприятий питания  | ПК-32 |

## **Раздел 2. Критерии оценки уровня подготовки поступающих в магистратуру**

1. Вступительное испытание проводится в форме междисциплинарного экзамена.

2. Продолжительность вступительного испытания 60 минут.

3. Вступительные испытания проводятся на русском языке.

4. Экзамен проводится в форме тестирования.

5. Тест состоит из 2 частей:

- 1 часть – 20 тестовых вопросов по выявлению общекультурных компетенций и аналитических способностей, склонности к творческой и научной работе. Вопросы включают задания на логику, арифметику, память, обобщение, общую эрудицию, общекультурные компетенции.

В каждом вопросе представлены четыре варианта ответа, только один из них правильный.

- 2 часть – 30 тестовых вопросов на знание предметной области, раскрывающих темы по технологии продукции и организации общественного питания.

6. Максимальный балл за ответ по вступительному испытанию 100 баллов, за каждый правильный ответ теста – 2 балла.

7. Итоговая оценка зависит от знаний, проверяемых тестовыми вопросами, выявляющих аналитические и исследовательские способности поступающего.

8. В процессе сдачи вступительного испытания поступающий должен продемонстрировать как знание теоретических и методических подходов, так и наличие аналитических способностей по решению прикладных управленческих задач, а также умение грамотно оперировать специальной терминологией, уметь ориентироваться в хронологической последовательности формирования нормативной и методологической базы науки.

## **Раздел 3. Структура и содержание материала, выносимого на вступительные испытания**

### **Тема 1. Теоретические основы процессов пищевой технологии**

Физические, химические, физико-химические, биохимические, микробиологические и коллоидные процессы пищевой технологии, их роль и влияние на качество пищевых продуктов.

Химические превращения в процессе технологической обработки пищевых продуктов. Факторы, влияющие на скорость химических реакций.

Биохимические процессы в пищевой технологии. Факторы, влияющие на скорость биохимических процессов. Строение и свойства ферментов. Их роль в производстве и хранении пищевых продуктов.

Микробиологические процессы в пищевой технологии. Основные группы микроорганизмов, используемых в пищевой промышленности.

Коллоидные процессы в пищевой технологии. Дисперсные и коллоидные системы. Структурообразование в дисперсных системах.

## **Тема 2. Технологические принципы производства продуктов питания**

### **2.1 Классификация и ассортимент продукции общественного питания.**

Технологический процесс производства. Характеристика его стадий: прием и хранение сырья и полуфабрикатов; обработка сырья и производство полуфабрикатов; тепловая кулинарная обработка полуфабрикатов, производство кулинарных изделий и блюд; реализация кулинарной продукции. Понятие о сырье, полуфабрикатах, кулинарной продукции, отходах и потерях.

**2.2 Классификация и характеристика способов кулинарной обработки, применяемых при производстве продукции общественного питания.**

Классификация способов обработки сырья, производства полуфабрикатов, кулинарных и кондитерских изделий; характеристика способов обработки: механические, гидромеханические, биохимические и химические, электрофизические, термические и др.

Характеристика способов тепловой обработки: варка, жарка, тушение, запекание и др. Совершенствование способов обработки продуктов. Способы интенсификации тепловой кулинарной обработки продуктов с использованием электрофизических методов: инфракрасного (ИК) и сверхвысокочастотного (СВЧ) нагрева. Новые физические методы обработки продуктов.

**2.3 Технологические принципы производства продукции общественного питания.**

Принципы составления рецептур кулинарных и кондитерских изделий, схем технологических процессов, технологических, технико-технологических карт.

Качество продуктов питания. Показатели, критерии и методы оценки. Технологические свойства и технологическая ценность продуктов, их целенаправленное использование для совершенствования технологии и повышения качества кулинарной продукции. Оптимизация процесса производства. Понятие о безотходной и ресурсосберегающей технологии. Принципы рационального использования сырья, оборудования, энергии и сокращения продолжительности процессов производства. Технологические принципы создания продукции с заданными свойствами. Тенденции расширения производства продукции общественного питания.

## **Тема 3. Функционально-технологические свойства основных веществ пищевых продуктов и их изменение под влиянием кулинарной обработки**

**3.1 Понятие о функционально-технологических свойствах пищевых веществ.**

Роль воды и водоудерживающих компонентов в формировании технологической характеристики кулинарной продукции. Форма связи воды с пищевыми веществами и структурными элементами продуктов.

**3.2 Изменение белковых веществ при кулинарной обработке продуктов.**

Физико-химические, коллоидные состояния белков в пищевых продуктах и изменение их при кулинарной обработке продуктов. Сущность процессов гидратации, дегидратации, денатурации и деструкции белков.

Водосвязывающая, пенообразующая, структурообразующая способность белков. Влияние технологической обработки на биологическую ценность белков.

### 3.3 Изменение углеводов при кулинарной обработке продуктов.

Гидролиз дисахаридов (ферментативный и кислотный гидролиз сахаров), глубокий распад сахаров при брожении, карамелизации, меланоидинообразовании. Технологические свойства, клейстеризация и ретроградация крахмала; деструкция крахмала при влажном нагреве, декстринизация, ферментативный гидролиз. Модифицированные крахмалы. Изменение углеводов клеточных стенок: пектиновых веществ, гемицеллюлоз, клетчатки. Роль углеводов в формировании структурно-механических характеристик и органолептических показателей кулинарных изделий. Влияние технологических способов обработки на свойства и пищевую ценность углеводов.

### 3.4 Изменения жиров при кулинарной обработке продуктов.

Пищевая ценность, технологическое назначение жиров. Изменение жиров при варке и жарке продуктов. Плавление и эмульгирование, гидролиз, окисление, глубокий распад, полимеризация, поглощение продуктами и потери. Факторы, влияющие на скорость химических изменений жира. Мероприятия по сохранению качества фритюрного жира, требования к его органолептическим и физико-химическим показателям. Модифицированные жиры. Влияние способов обработки на свойства и пищевую ценность жиров.

3.5 Реологические и массообменные свойства сырья и кулинарной продукции.

Структурно-механические характеристики продукции. Теплофизические и массообменные свойства сырья и кулинарной продукции. Факторы, влияющие на формирование реологических свойств кулинарной продукции.

### 3.6 Изменение витаминов при кулинарной обработке продуктов.

Влияние технологической обработки на изменение водо- и жирорастворимых витаминов: факторы разрушения и стабилизации витаминов. Химизм этих явлений. Мероприятия по сохранению и повышению содержания витаминов в кулинарной продукции.

### 3.7 Образование новых вкусовых и ароматических веществ.

Характеристика вкусовых и ароматических веществ, содержащихся в продуктах. Образование новых вкусовых и ароматических веществ при кулинарной обработке продуктов, их характеристика и влияние на изменения органолептических показателей и пищевой ценности продуктов. Способы имитации вкуса и запаха кулинарной продукции.

## **Тема 4. Технология кулинарной продукции**

### 4.1 Технология производства полуфабрикатов

#### 4.1.1 Технология производства полуфабрикатов из овощей и грибов.

Значение овощей и грибов в питании. Технологические характеристики сырья. Особенности морфологического строения и химического состава паренхимной ткани (клетки и клеточных стенок овощей). Взаимосвязь между

химическим составом сырья и его технологическими свойствами. Схемы технологических процессов обработки сырья. Способы в режимы обработки. Ассортимент полуфабрикатов. Способы и виды нарезки овощей. Физико-химические процессы, происходящие при производстве полуфабрикатов и обуславливающие изменение их свойств. Особенности обработки свежих грибов и консервированных овощей и грибов. Особенности централизованного производства полуфабрикатов из сырых овощей: картофеля, корнеплодов, капусты, лука и др. Физико-химические основы сульфитации и других способов предохранения очищенного картофеля, некоторых плодов и грибов от потемнения. Требования к качеству полуфабрикатов из овощей. Условия и сроки хранения, транспортирования. Отходы при обработке овощей и грибов. Расчет расхода сырья при производстве полуфабрикатов и кулинарных изделий из овощей и грибов в зависимости от вида, способов обработки, сезона года. Технологические приемы, способствующие снижению отходов и потерь. Рациональное использование отходов.

#### 4.1.2 Технология производства полуфабрикатов из круп, бобовых и муки

Значение в питании. Технологическая характеристика сырья. Особенности морфологического строения в химический состав круп и бобовых, обуславливающие их технологические свойства. Подготовка круп, бобовых и макаронных изделий к тепловой обработке. Целесообразность замачивания бобовых и круп. Физико-химические процессы, происходящие при замачивании бобовых и некоторых круп: гидратация белков, полимеров клеточных стенок, крахмала, потери растворимых веществ. Оптимальные режимы замачивания бобовых и круп перед варкой. Способы и режимы тепловой обработки круп, бобовых и макаронных изделий. Физико-химические процессы, происходящие при тепловой обработке и обуславливающие изменение консистенции, объема и массы круп, бобовых и макаронных изделий, пищевой ценности. Формирование вкуса и аромата.

#### 4.1.3 Технология полуфабрикатов из мяса и мясопродуктов, птицы и кролика, рыбы и нерыбных продуктов морского сырья

Технология полуфабрикатов из мяса и мясопродуктов. Технологическая характеристика сырья. Особенности морфологического строения и химического состава мышечной и соединительной ткани туш убойного скота. Схема технологического процесса обработки туш. Физико-химические процессы при замораживании и размораживании мяса. Разделка туш говядины, баранины, свинины, телятины, диких животных; обработка субпродуктов. Нормы выхода крупнокусковых полуфабрикатов, котлетного мяса и костей при разделке туш. Технологическая ценность полуфабрикатов: влияние вида, возраста, упитанности животных и термического состояния туш после убоя на технологические показатели крупнокусковых полуфабрикатов. Приемы, применяемые при приготовлении полуфабрикатов. Практическая целесообразность и обоснование различных технологических операций при производстве полуфабрикатов. Классификация и ассортимент полуфабрикатов из

мяса. Производство порционных и мелкокусковых полуфабрикатов, приготовление полуфабрикатов из субпродуктов. Требования к качеству полуфабрикатов. Рубленые полуфабрикаты (с наполнителями и без наполнителей). Физико-химические процессы, происходящие в мясных фаршах на стадии производства полуфабрикатов и обуславливающие изменения их структурно-механических характеристик. Факторы, оказывающие влияние на формирование качества рубленых полуфабрикатов. Требования к качеству. Расчет расхода сырья при производстве полуфабрикатов и кулинарных изделий из мясопродуктов в зависимости от вида, кондиции сырья, способов обработки. Особенности централизованного производства полуфабрикатов из мяса. Условия и сроки хранения, транспортировки и реализации полуфабрикатов. Пищевые отходы и их использование.

Технология полуфабрикатов из птицы и кролика. Технологическая характеристика сырья. Особенности морфологического строения и химического состава мышечной и соединительной ткани мяса птицы. Схема технологического процесса обработки птицы, кролика. Производство полуфабрикатов, классификация и ассортимент. Кулинарное использование полуфабрикатов. Особенности централизованного производства полуфабрикатов из птицы. Нормы выхода обработанных тушек птицы, кролика, пищевых субпродуктов, отходов. Расчет расхода сырья при производстве полуфабрикатов и кулинарных изделий из птицы и кролика в зависимости от кондиции сырья и способов обработки. Требования к качеству полуфабрикатов. Условия и сроки хранения, транспортирования и реализации. Технологическое обеспечение качества производства полуфабрикатов из птицы по показателям безопасности.

Технология полуфабрикатов из рыбы и нерыбных продуктов морского сырья. Технологическая характеристика сырья. Особенности морфологического строения и химического состава мышечной ткани рыбы, технологическая ценность сырья, отличие от мяса убойного скота. Схема технологического процесса обработки рыбы с костным скелетом. Схема технологического процесса обработки рыбы с хрящевым скелетом. Обработка соленой рыбы. Пищевая ценность и особенности обработки нерыбных продуктов морского сырья: ракообразных, моллюсков, иглокожих, морской капусты. Особенности технологии производства полуфабрикатов из рыбы (способы разделки тушек, полуфабрикаты порционные и мелкокусковые). Приготовление котлетной и кнельной массы и полуфабрикатов из нее. Расчет расхода сырья при производстве полуфабрикатов и кулинарных изделий из рыбы и морепродуктов в зависимости от вида сырья и способов обработки. Нормы выхода полуфабрикатов, отходов и потерь при обработке рыбы и нерыбных продуктов морского сырья. Централизованное производство полуфабрикатов из рыбы, ассортимент. Требования к качеству полуфабрикатов. Условия и сроки хранения, транспортирования и реализации. Пищевые отходы и их использование. Технологическое обеспечение качества производства полуфабрикатов из рыбы и продуктов морского сырья по показателям безопасности.

#### 4.2 Технология кулинарных изделий и блюд

#### 4.2.1 Супы

Значение супов в питании. Классификация супов. Бульоны для супов. Подготовка гарниров для супов. Особенности приготовления и ассортимент заправочных супов. Особенности приготовления и ассортимент супов-пюре, прозрачные супы. Приемы и сущность процесса осветления. Гарниры к прозрачным супам. Супы на молоке, хлебном квасе и холодных овощных отварах. Супы на фруктовых отварах, кисломолочных продуктах. Физико-химические процессы, происходящие в продуктах при изготовлении супов, технологические факторы, оказывающие влияние на органолептические показатели и пищевую ценность супов. Приготовление супов из полуфабрикатов. Оформление и отпуск супов. Требования к качеству супов условия и срока хранения и реализации.

#### 4.2.2 Соусы

Значение соусов в питании. Классификация и ассортимент. Требования к качеству сырья и технологическая характеристика. Бульоны для соусов. Подготовка рецептурных компонентов. Технологические схемы производства соусов на бульонах, молоке, сметане, сливочном масле, растительном масле, уксусе. Сладкие соусы. Приготовление горчицы. Физико-химические процессы, происходящие в продуктах при изготовлении соусов и обуславливающие консистенцию, органолептические показатели (консистенцию, цвет, вкус, аромат) и пищевую ценность соусов. Факторы, оказывающие влияние на интенсивность физико-химических процессов. Особенности централизованного производства полуфабрикатов соусов. Использование соусных полуфабрикатов и соусов промышленного производства. Специи и приправы. Требования к качеству соусов, условия и сроки хранения и реализации. Кулинарное использование соусов.

#### 4.2.3 Кулинарные изделия и блюда из овощей и грибов

Классификация и ассортимент. Способы и режимы кулинарной обработки полуфабрикатов из овощей, физико-химические процессы, происходящие в овощах и грибах при тепловой обработке: деструкция клеточных стенок растительной ткани, клейстеризация и деструкция крахмала, изменение содержания воды и растворимых веществ. Изменение цвета, пищевой ценности, формирование технологических характеристик (органолептических, структурно-механических). Факторы, влияющие на интенсивность физико-химических процессов. Потери массы при тепловой обработке. Технологические приемы, способствующие снижению потерь и повышению пищевой ценности изделий. Особенности приготовления и ассортимент блюд и гарниров из отварных, жареных, тушеных и запеченных овощей и грибов. Технологические схемы производства. Приготовление овощной массы, полуфабрикатов и изделий из нее. Соусы, используемые к овощным блюдам; оформление и отпуск. Требования к качеству блюд, условия и сроки хранения и реализации.

#### 4.2.4 Кулинарная продукция из круп, бобовых и макаронных изделий

Тепловая кулинарная обработка круп, бобовых и макаронных изделий. Основные технологические показатели: соотношение жидкости и продукта, продолжительность варки, выход, привар. Расчет расхода сырья и выхода продукции. Ассортимент блюд и гарниров из круп, бобовых, макаронных изделий: отварных, жареных, запеченных; оформление и отпуск. Требования к качеству блюд, условия и сроки хранения и реализации. Особенности централизованного производства полуфабрикатов и кулинарных изделий из круп. Требования к качеству, условия и сроки хранения, транспортирования и реализации. Использование консервов при изготовлении блюд.

4.2.5 Кулинарные изделия и блюда из мяса, мясопродуктов, птицы, кролика, рыбы и нерыбных продуктов морского сырья

Тепловая кулинарная обработка полуфабрикатов. Способы и режимы. Физико-химические процессы, происходящие в полуфабрикатах при тепловой обработке: изменение белков мышечной и соединительной тканей, жира, растворимых веществ и витаминов. Их роль в формировании структурно-механических характеристик (консистенции), объема (формы), вкуса и аромата, изменение массы, цвета, пищевой ценности. Факторы, оказывающие влияние на интенсивность физико-химических процессов. Оптимальные способы и режимы тепловой обработки. Процесс образования бульонов при варке мяса, птицы, рыбы, костей. Технологические факторы, влияющие на количество растворимых веществ, переходящих в бульон из мяса, птицы, рыбы, костей. Химический состав мясных, рыбных и костных бульонов. Бульон из птицы. Концентрированные бульоны. Кулинарные изделия и блюда из рыбы и нерыбных продуктов морского сырья. Классификация и ассортимент. Особенности приготовления рыбных блюд из отварной, припущенной, жареной, тушеной и запеченной рыбы. Гарниры и соусы к ним. Выход блюд, оформление и отпуск. Требования к качеству блюд. Условия и сроки хранения и реализации. Особенности централизованного производства кулинарных изделий и блюд из рыбы. Требования к качеству этих изделий. Условия и сроки хранения, транспортирования и реализации. Блюда из рыбных, мясорыбных и рыборастворительных консервов. Кулинарные изделия и блюда из мясопродуктов, птицы и кролика. Классификация и ассортимент из отварных, припущенных, жареных, тушеных и запеченных мясопродуктов. Гарниры и соусы, используемые при приготовлении. Выход блюд, оформление и отпуск. Требования к качеству блюд, условия и сроки хранения и реализации. Особенности централизованного производства кулинарных изделий и блюд из мясопродуктов и птицы. Требования к качеству этих полуфабрикатов. Условия и сроки хранения, транспортирования и реализации. Блюда из мясных и мясорастительных консервов.

4.2.6 Продукция из яиц, яичепродуктов и творога

Технологическая характеристика сырья, взаимозаменяемость продуктов. Особенности санитарной обработки яиц. Приготовление полуфабрикатов из яиц и творога. Способы и режимы тепловой обработки. Физико-химические процессы, происходящие в продуктах при тепловой обработке и их роль в

формировании консистенции, цвета, вкуса и аромата. Особенности технологии и ассортимент блюд из яиц и творога: вареных, жареных, запеченных. Соусы, используемые при приготовлении и отпуске блюд. Требования к качеству блюд. Условия и сроки хранения и реализации.

#### 4.2.7 Закуски

Значение в питании и классификация закусок. Технологическая характеристика сырья, кулинарных, гастрономических изделий и соусов. Ассортимент. Бутерброды. Холодные закуски из рыбных гастрономических продуктов, рыбы и нерыбных продуктов морского сырья. Холодные закуски из мяса и мясопродуктов: мясных гастрономических продуктов, мясные ассорти, заливные мясопродукты, студни. Фаршированные мясопродукты, паштеты. Холодные закуски из овощей и грибов. Салаты, фаршированные овощи и др. Закуски из яиц, сыра. Горячие закуски из мяса, рыбы, субпродуктов, и прочие. Банкетные закуски. Гарниры и соусы, используемые при приготовлении и отпуске закусок. Использование консервов для приготовления закусок, правила их порционирования. Требования к качеству закусок, условия и сроки хранения и реализации. Технологические и санитарно-гигиенические факторы, оказывающие влияние на качество закусок.

#### 4.2.8 Сладкие блюда

Роль сладких блюд в питании и их классификация. Технологическая характеристика сырья и полуфабрикатов. Подготовка продуктов для приготовления сладких блюд. Желирующие вещества, их физико-химические свойства. Основы образования желе и пены при взбивании. Физико-химические процессы, происходящие в продуктах при кулинарной обработке, их роль в формировании структурно-механических характеристик; факторы, оказывающие влияние на интенсивность физико-химических процессов; органолептические показатели качества и пищевая ценность блюд. Ассортимент сладких блюд из плодов и ягод, компоты. Желированные блюда: кисели, желе, муссы, кремы. мороженое. Горячие сладкие блюда. Оформление и отпуск. Требования к качеству блюд. Условия и сроки хранения и реализации.

#### 4.2.9 Напитки

Физиологическое значение напитков в питании. Классификация напитков. Технологическая характеристика сырья и полуфабрикатов. Особенности приготовления и ассортимент горячих и холодных напитков: чая, кофе, какао, шоколада, коктейлей (молочных, сливочных, плодово-ягодных), крушонов, кваса, морсов, витаминных напитков и др. Молоко и молочнокислые напитки. Физико-химические процессы, их роль в формировании органолептических показателей напитков. Требования к качеству напитков. Условия и сроки хранения и реализации.

### **Тема 5. Технология мучных изделий**

Значение мучных кулинарных и кондитерских изделий в питании. Классификация и ассортимент. Технологическая характеристика сырья,

требования к качеству. Подготовка сырья к производству продукции. Классификация и технология различных видов теста. Процесс образования теста, роль компонентов и технологических факторов в формировании структурно-механических характеристик, органолептических показателей качества и пищевой ценности. Биохимические и коллоидные процессы при замесе теста. Способы разрыхления теста.

Расчет расхода сырья при производстве мучных кулинарных и кондитерских изделий.

Кулинарная продукция из дрожжевого теста. Технология дрожжевого теста опарным и безопарным способами. Биохимические и коллоидные процессы, происходящие при брожении теста. Приготовление дрожжевого слоеного теста.

Тесто для мучных блюд и гарниров: оладий, блинов, пельменей, блинчиков, чебуреков, лапши и др. Фарши для мучных кулинарных изделий.

Особенности технологического процесса приготовления пресного теста: бисквитного, песочного, заварного, слоеного, белково-взбивного, миндально-орехового, вафельного, пряничного. Физико-химические, биологические процессы, происходящие при производстве различных видов пресного теста. Факторы, оказывающие влияние на интенсивность процессов.

Централизованное производство полуфабрикатов из муки: тесто дрожжевое, песочное, слоеное. Требования к качеству, условия и сроки хранения, транспортирования и реализации.

Тепловая обработка полуфабрикатов из муки для мучных кулинарных и кондитерских изделий. Способы тепловой обработки, режимы.

Ассортимент мучных блюд, гарниров, мучных кулинарных изделий. Физико-химические процессы, происходящие при тепловой кулинарной обработке. Факторы, влияющие на интенсивность физико-химических процессов и их роль в формировании структурно-механических характеристик, органолептических показателей изделий и пищевой ценности. Требования к качеству, условия, сроки хранения и реализации.

Ассортимент полуфабрикатов для тортов и пирожных, кексов, рулетов, печенья, пряников, сдобных булочных изделий и пониженной калорийности. Обоснование режимов выпечки. Физико-химические процессы, происходящие в полуфабрикатах при выпечке. Роль технологических факторов в формировании структурно-механических характеристик, органолептических показателей изделий, пищевой ценности. Требования к качеству, условия, сроки хранения и реализации.

Отделочные полуфабрикаты для мучных кондитерских и булочных изделий. Ассортимент и особенности приготовления кремов, помады, сиропов, желе и других отделочных полуфабрикатов. Требования к качеству, условия и сроки хранения.

Приготовление тортов, пирожных, кексов, печенья и других изделий. Ассортимент. Специальные способы отделки праздничных, заказных тортов, пирожных и других изделий. Технология полуфабрикатов из карамели, марципана, мастики, глазури, фруктов. Способы отделки.

Требования к качеству. Условия и сроки хранения, транспортирования мучных кулинарных, кондитерских и булочных изделий.

#### **Раздел 4. Вопросы для подготовки к вступительному испытанию**

1. Классификация и краткая характеристика продукции общественного питания. Контроль качества продукции общественного питания: виды контроля на предприятии, задачи.

2. Классификация способов обработки сырья, производства полуфабрикатов, кулинарных и кондитерских изделий; характеристика способов обработки: механические, гидромеханические, биохимические и химические, электрофизические, термические и др.

3. Характеристика способов тепловой обработки: варка, жарка, тушение, запекание и др. Совершенствование способов обработки продуктов.

Способы интенсификации тепловой кулинарной обработки продуктов с использованием электрофизических методов: инфракрасного (ИК) и сверхвысокочастотного (СВЧ) нагрева. Новые физические методы обработки продуктов.

4. Качество продуктов питания. Показатели, критерии и методы оценки. Технологические свойства и технологическая ценность продуктов, их целенаправленное использование для совершенствования технологии и повышения качества кулинарной продукции.

5. Изменение белковых веществ при кулинарной обработке продуктов. Физико-химические, коллоидные состояния белков в пищевых продуктах и изменение их при кулинарной обработке продуктов. Сущность процессов гидратации, дегидратации, денатурации и деструкции белков. Водосвязывающая, пенообразующая, структурообразующая способность белков. Влияние технологической обработки на биологическую ценность белков.

6. Изменения жиров при кулинарной обработке продуктов. Пищевая ценность, технологическое назначение жиров. Изменение жиров при варке и жарке продуктов. Плавление и эмульгирование, гидролиз, окисление, глубокий распад, полимеризация, поглощение продуктами и потери. Факторы, влияющие на скорость химических изменений жира. Мероприятия по сохранению качества фритюрного жира, требования к его органолептическим и физико-химическим показателям.

7. Классификация и краткая характеристика предприятий общественного питания (ГОСТ 30389-2013)

8. Услуги общественного питания. Требования к изготовлению и реализации. (ГОСТ Р 56766-2015)

9. Технология производства полуфабрикатов из круп, бобовых и муки  
Значение в питании. Технологическая характеристика сырья. Особенности морфологического строения в химическом составе круп и бобовых, обуславливающие их технологические свойства. Подготовка круп, бобовых и макаронных изделий к тепловой обработке. Целесообразность замачивания бобовых и круп. Физико-химические процессы, происходящие при тепловой обработке и обуславливающие изменение консистенции, объема и массы круп, бобовых и макаронных изделий, пищевой ценности.

10. Технология полуфабрикатов из мяса и мясопродуктов, птицы и кролика, рыбы и нерыбных продуктов морского сырья. Технология полуфабрикатов из мяса и мясопродуктов. Технологическая характеристика сырья. Особенности морфологического строения и химического состава мышечной и соединительной ткани туш убойного скота.

11. Особенности состава и строения мышечной и соединительной тканей различных частей туши убойного скота и их влияние на способы тепловой обработки мяса. Технологическая ценность полуфабрикатов: влияние вида, возраста, упитанности животных и термического состояния туш после убоя на технологические показатели крупнокусковых полуфабрикатов.

12. Значение пищи для организма человека. Значение в питании белков, жиров и углеводов. Влияние изменений, происходящих при механической и тепловой обработке, на пищевую ценность и вкусовые достоинства готовой продукции.

13. Факторы, влияющие на качество продукции общественного питания. Способы механической и тепловой обработки продуктов

14. Строение и классификация углеводов. Значение углеводов в питании. Изменение сахаров в технологическом цикле производства продуктов питания. Влияние углеводов на качество продуктов общественного питания.

15. Витамины и минеральные вещества. Классификация витаминов. Значение витаминов и минеральных веществ в питании.

16. Значение соусов в питании. Классификация и ассортимент. Требования к качеству сырья и технологическая характеристика. Физико-химические процессы, происходящие в продуктах при изготовлении соусов и обуславливающие консистенцию, органолептические показатели (консистенцию, цвет, вкус, аромат) и пищевую ценность соусов.

17. Мучные кондитерские изделия. Значения в питании. Ассортимент. Особенности технологии изготовления заварного, слоеного, песочного и бисквитного теста.

18. Физиологическое значение напитков в питании. Классификация напитков.

Технологическая характеристика сырья и полуфабрикатов. Особенности приготовления и ассортимент горячих и холодных напитков: чая, кофе, какао, шоколада, коктейлей (молочных, сливочных, плодово-ягодных).

19. Мучные кулинарные изделия. Ассортимент и особенности приготовления. Требования к качеству, условия и сроки реализации. Физико-химические процессы, происходящие при изготовлении.

20. Классификация холодных блюд и закусок. Салаты и винегреты: технология приготовления, условия хранения, оформление и отпуск потребителю.

## **Примерные задания**

### **часть 1**

**1.** Рассуждение, направленное против выдвинутого тезиса и имеющее своей целью установление его ложности или недосказанности.

- 1) доказательство
  - 2) опровержение
  - 3) умозаключение
  - 4) аргументация
2. Сколько букв в русском алфавите?
- 1) 32
  - 2) 33
  - 3) 34
  - 4) 36
3. Выберите лишнее:
- 1) уголь
  - 2) энергия
  - 3) топливо
4. Сложите числа от 1 до 10: чему равна сумма?
- 1) 55
  - 2) 35
  - 3) 49
  - 4) 67
5. Сколько минут в 4,5 часах?
- 1) 270
  - 2) 225
  - 3) 330
  - 4) 210
6. Если Вы переставите буквы в сочетании «дканаратит», то получите:
- 1) механизм
  - 2) континент
  - 3) страна
  - 4) вид оружия

## часть 2

1. *Определите характерные изменения при окислении жиров*

- 1) при нагревании жиры подвергаются распаду с образованием двух структурных единиц – жирных кислот и трехатомного спирта глицерина
- 2) увеличивается плотность и вязкость жиров, происходит полимеризация оксикислот
- 3) в результате эмульгирования значительно увеличивается поверхность соприкосновения жира с кипящей водой, что создает благоприятные условия для его окисления

2. *Естественные антиокислители характеризуются, прежде всего,*

- 1) большей концентрацией ненасыщенных жирных кислот
- 2) большей концентрацией насыщенных жирных кислот
- 3) большей концентрацией насыщенных и ненасыщенных жирных кислот

3. *Какой процесс происходит при изменении жиров при фритюрной жарке*

- 1) гидролиз
- 2) разложение
- 3) денатурация

4. Реакция Майяра при производстве кулинарной продукции сопровождается

1) образованием соединения, формирующего вкус, запах и цвет кулинарной продукции

2) расщеплением сахарозы до глюкозы и фруктозы

3) образованием соединения, влияющего на физико-химические свойства кулинарной продукции

5. Какой фактор оказывает влияние на снижение механической прочности тканей овощей (размягчение) при тепловой обработке

1) рН среды

2) денатурация пектинов

3) клейстеризация гемицеллюлозы

6. Как влияет замораживание и хранение в замороженном состоянии продуктов на свойства белков в них

1) происходят необратимые изменения белков

2) происходят обратимые изменения белков

3) происходит денатурация белков

7. Дайте определение понятия «структура» пищевых продуктов

1) это взаиморасположение их составных частей и устойчивые связи между ними, которые, в конечном счете, обеспечивают их целостность и тождественность самим себе.

2) совокупность устойчивых связей внутри пищевого продукта, обеспечивающих воспроизводимость при изменяющихся условиях.

8. При каком способе технологической обработки преимущественно происходит клейстеризация крахмала

1) жарка

2) механическая очистка овощей

3) варка на пару

9. К ассортименту порционных полуфабрикатов из мяса не относятся

1) бифштекс рубленый

2) лангет

3) ромштекс

10. В каком крупнокусковом полуфабрикате из мяса ниже содержание соединительной ткани

1) грудная часть

2) толстый край

3) вырезка

11. Рассчитать массу нетто картофеля для приготовления 5000 г гарнира «Рагу овощное», если из рецептуры известно, что для приготовления 1000 г гарнира требуется 267 г картофеля массой нетто.

12. Определить основные рабочие места холодного цеха, если в меню предприятия включены следующие холодные блюда и закуски: - ассорти рыбное; - салат «Оригинальный»; - ассорти мясное; - заливное из дичи.

13. Напишите эссе на тему:

Классификация и характеристика способов кулинарной обработки, применяемых при производстве продукции общественного питания

## Раздел 5. Рекомендуемая литература

1. Васюкова, А. Т. Технология продукции общественного питания [Электронный ресурс]: учебник для студентов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров "Технология продукции и организация общественного питания" / А. Т. Васюкова, А. А. Славянский, Д. А. Куликов; под ред. А. Т. Васюковой. - Москва: Дашков и К°, 2015. - 496 с. <http://znanium.com/go.php?id=513905>.
2. Богушева, В. И. Технология приготовления пищи [Текст]: [учебно-методическое пособие] / В. И. Богушева. - Изд. 5-е. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2015.
3. Васюкова, А. Т. Организация производства и обслуживания на предприятиях общественного питания [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров «Технология продукции и организация общественного питания» / А. Т. Васюкова, Т. Р. Любецкая; под ред. А. Т. Васюковой. - Москва: Дашков и К°, 2015. - 416 с. <http://znanium.com/go.php?id=512131>.
4. Зайко, Г. М. Организация производства и обслуживания на предприятиях общественного питания [Текст]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Технология продуктов общественного питания" / Г. М. Зайко, Т. А. Джум. - Москва: Магистр: ИНФРА-М, 2015.
5. Технология продукции общественного питания. Лабораторный практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания» / [Н. А. Акимова [и др.]; под ред. Л. П. Липатовой. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2016. - 376 с. <http://znanium.com/go.php?id=518473>
6. Джабоева А.С. Технология продуктов общественного питания: сборник задач [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 260501 (271200) «Технология продуктов общественного питания» направления подготовки дипломированного специалиста 260500 (655700) «Технология продовольственных продуктов специального назначения и общественного питания» / А. С. Джабоева, М. Ю. Тамова. - Москва: Магистр: ИНФРА-М, 2016. - 256 с. <http://znanium.com/go.php?id=519624>
7. Куткина М.Н. Инновации в технологии продукции индустрии питания [Текст]: учебное пособие: для магистров и аспирантов, обучающихся по направлению подготовки 19.04.04 «Технология продукции и организация общественного питания» / М. Н. Куткина, С. А. Елисеева. - Санкт-Петербург: Троицкий мост, 2016. - 168 с.
8. Технология кондитерских изделий. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки уровня бакалавриата и магистратуры 260100 «Продукты питания из растительного сырья» и направлению подготовки дипломированного специалиста 260200 «Производство продуктов питания из растительного сырья», специальности 260202 «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий»

/ А. Я. Олейникова [и др.]. - Санкт-Петербург: ГИОРД, 2015. - 600 с. [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=69872](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=69872)

Председатель экзаменационной комиссии  
по направлению подготовки «Технологии продукции  
и организация общественного питания»

О.В. Чугунова