**Практическая работа**

**Тема**: Расчет нормы закладки продуктов для приготовления блюд из котлетной массы и нерыбных продуктов моря. Составление ТК и ТТК.

**Цель работы:** закрепить теоретические навыки составления технологических схем приготовления рыбной котлетной массы и нерыбных продуктов моря, и выбора температурного и временного режима при тепловой обработке полуфабрикатов, подаче и сроке хранения сложной горячей кулинарной продукции.

**Теоретические сведения**

Рыба—питательный пищевой продукт, так как содержит хорошо усвояемые белки (18-23%), жиры, минеральные соли, витамины A, D и экстрактивные вещества. Экстрактивные вещества мяса рыб переходят при варке в бульон и придают ему особый вкус и аромат.

Основными показателями пищевой ценности рыбы являются содержание жира и белковых веществ. Обычно от жирности рыбы зависит и вкус ее мяса, и ее кулинарные качества. Самые вкусные рыбы, такие как осетровые, лососевые, угри, миноги, в тоже время и одни из самых жирных.

Для приготовления блюд используются свежая (живая, охлажденная, мороженая) и соленая рыба.

Живая рыба — наиболее ценный в пищевом отношении продукт. Мороженая рыба по своей питательной ценности почти не уступает охлажденной.

Основное требование к любому продукту, и особенно к рыбе — его абсолютная свежесть. Блюда, приготовленные из несвежей рыбы, могут стать причиной отравления. При приемке рыбных товаров в первую очередь проверяется их доброкачественность.

Среди морепродуктов наибольшее пищевое значение имеют моллюски (беспозвоночные), ракообразные и иглокожие, морская капуста.

*Морские беспозвоночные.* Мясо беспозвоночных отличается высокими пищевой ценностью, профилактическими и лечебными свойствами. Мясо их отличается высоким содержанием белка (до 20%), в составе которого преобладают биологически ценные незаменимые аминокислоты. Беспозвоночные богаты минеральными веществами (особенно микроэлементами), ненасыщенными жирными кислотами, витаминами группы В, а также провитамином D. Использование беспозвоночных в питании способствует снижению холестерина в крови, положительно действует на общий обмен веществ, некоторые из них выделяют антимикробные вещества, способные убивать вирусы.

*Двустворчатые моллюски*. В этой группы беспозвоночных наибольшее пищевое значение имеют мидии, устрицы и морской гребешок.

*Головоногие моллюски.* Из моллюсков этой группы на предприятия общественного питания поступают кальмары.

*Морские ракообразные.* В эту группу беспозвоночных входят креветки, крабы, омары и лангусты.

*Креветки.* Съедобной частью у креветки является мякоть хвостовой части (шейки). На предприятия общественного питания поступают креветки сыромороженые или варено-мороженые.

*Крабы* — наиболее крупные ракообразные, масса их иногда достигает 5 кг. Тело краба покрыто твердым панцирем. Съедобное мясо, которое находится в конечностях и брюшке, в сыром виде имеет консистенцию студня, цвет его сероватый; после варки оно становится белым и волокнистым.

*Омары и лангусты*. Насчитывается 37 видов омаров (лобстеров). По строению они близки к речным ракам, бывают размером до 50 см. В пищу употребляют мясо шейки и клешней. Поступают в живом виде в специальных аквариумах или разделанными сыроморожеными и варено-морожеными.

*Иглокожие.* К иглокожим относятся такие промысловые виды, как трепанг, кукумария, морские ежи и др. На предприятиях общественного питания чаще всего используют трепангов. За внешнее сходство с огурцом их нередко называют "морскими огурцами".

*Морская капуста (ламинария)* — единственный тип водорослей, непосредственно употребляемых в пищу. Промышленность выпускает сушеную и замороженную морскую капусту.

*Речные раки*. Мясо раков содержит около 16% легкоусвояемого белка, 0,5% липидов, безазотисные вещества (гликоген) и т. п. На предприятия общественного питания раки поступают живыми, свежеморожеными и варено-морожеными.

**Производственные (ситуационные) задачи**

**Производственная ситуация №1.** Составьте технологическую схему производства блюда № 513 Зразы рыбные рубленые. Укажите температурные и временные режимы, при подаче и сроке хранения. Опишите процесс первичной обработки рыбных полуфабрикатов.

**Производственная ситуация №2.** Составьте технологическую схему производства блюда №516 Тефтели рыбные. Укажите температурные и временные режимы, при подаче и сроке хранения. Укажите, для какого типа предприятия общественного питания готовится

**Производственная ситуация №3.** Составьте технологическую схему производства блюда №526 Креветки, запеченные под сметанным или молочным соусом. Укажите температурные и временные режимы, при подаче и сроке хранения. Укажите, для какого типа предприятия общественного питания готовится

**Производственная ситуация №4.** Составьте технологическую схему производства блюда №528 Трепанги по-дальневосточному. Укажите температурные и временные режимы, при подаче и сроке хранения. Укажите, для какого типа предприятия общественного питания готовится

**Производственная ситуация №5.** Составьте технологическую карту приготовления блюда:

№512 Рулет из рыбы

№527 Кальмары в томатном соусе

**Производственная ситуация №6.** Составьте технико-технологическую карту на блюдо № 529 Лангусты с рисом и соусом

Пример оформления ТТК представлен в приложении Д. ГОСТ на сырье, используемое для приготовления заправочных супов представлен в приложении Е. Пример оформления ТК представлен в приложении Ж.

По окончании выполнения работы сделать соответствующие выводы о приобретенных знаниях и умениях и ответить на контрольные вопросы.

**Контрольные вопросы:**

1. Как классифицируют горячие рыбные блюда?
2. Что нужно знать о рыбе, чтобы правильно подобрать соответствующие гарнир и соус?
3. Почему рыбные блюда усваиваются организмом легче, чем мясные?
4. Перечислите морепродукты, используемые для приготовления блюд
5. При проведении бракеража кальмары оказались жесткими. В чем причина?