

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского

федерального университета

Дата подписания: 22.05.2024 11:20:16

Уникальный программный ключ:

d74ce93cd40e39275c3ba2f584864121c168ef066

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение**  
**Высшего образования**  
**«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**Пятигорский институт (филиал) СКФУ**  
**Колледж Пятигорского института (филиал) СКФУ**

## **ПРОЦЕССЫ ПРИГОТОВЛЕНИЯ, ПОДГОТОВКИ К РЕАЛИЗАЦИИ КУЛИНАРНЫХ ПОЛУФАБРИКАТОВ**

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ**

**Специальности СПО 43.02.15 Поварское и кондитерское дело**

**Квалификация:** Специалист по поварскому и кондитерскому делу

Пятигорск 2024

Методические указания для лабораторных занятий по дисциплине «Процессы приготовления, подготовки к реализации кулинарных полуфабрикатов» составлены в соответствии с требованиями ФГОС СПО к подготовке выпуска для получения квалификации Специалист по поварскому и кондитерскому делу. Предназначены для студентов, обучающихся по специальности: 43.02.15. Поварское и кондитерское дело.

## Пояснительная записка

Методические указания предназначены для проведения лабораторных занятий по МДК 01.02. «Процессы приготовления, подготовки к реализации кулинарных полуфабрикатов» в соответствии с ФГОС по специальности СПО 43.02.15. Поварское и кондитерское дело

Выполнение лабораторных работ позволяет закрепить и систематизировать теоретические знания и приобрести практические навыки по отдельным темам дисциплины, способствует формированию навыков самостоятельной работы у студентов, а также формированию учебно-познавательной и социально-трудовой компетенций. Количество лабораторных работ и их тематика составлена в соответствии с учебным планом. Каждое лабораторное задание содержит тему и цель работы, обеспечение занятия, содержание работы, литературу с указанием страниц, задачи для закрепления материала по соответствующей теме.

Цели и задачи:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

- разрабатывать, изменять ассортимент, разрабатывать и адаптировать рецептуры полуфабрикатов в зависимости от изменения спроса;
- обеспечивать наличие, контролировать хранение и рациональное использование сырья, продуктов и материалов с учетом нормативов, требований к безопасности;
- оценивать их качество и соответствие технологическим требованиям;
- организовывать и проводить подготовку рабочих мест, технологического оборудования, производственного инвентаря, инструментов, весоизмерительных приборов в соответствии с инструкциями и регламентами;
- применять регламенты, стандарты и нормативно-техническую документацию, соблюдать санитарно-эпидемиологические требования;
- соблюдать правила сочетаемости, взаимозаменяемости основного сырья и дополнительных ингредиентов, применения ароматических веществ;
- использовать различные способы обработки, подготовки экзотических и редких видов сырья, приготовления полуфабрикатов сложного ассортимента;
- организовывать упаковку на вынос, хранение с учетом требований к безопасности готовой продукции.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- требования охраны труда, пожарной безопасности и производственной

санитарии в организации питания;

- виды, назначение, правила безопасной эксплуатации технологического оборудования, производственного инвентаря, инструментов, весоизмерительных приборов, посуды и правила ухода за ними;
- ассортимент, требования к качеству, условиям и срокам хранения традиционных, экзотических и редких видов сырья, изготовленных из них полуфабрикатов;
- рецептуру, методы обработки экзотических и редких видов сырья, приготовления полуфабрикатов сложного ассортимента;
- способы сокращения потерь в процессе обработки сырья и приготовлении полуфабрикатов;
- правила охлаждения, замораживания, условия и сроки хранения обработанного сырья, продуктов, готовых полуфабрикатов;
- правила составления заявок на продукты;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт:**

- разработке ассортимента полуфабрикатов;
- разработке, адаптации рецептов полуфабрикатов с учетом взаимозаменяемости сырья, продуктов, изменения выхода полуфабрикатов;
- организации и проведении подготовки рабочих мест, подготовки к работе и безопасной эксплуатации технологического оборудования, производственного инвентаря, инструментов, весоизмерительных приборов в соответствии с инструкциями и регламентами;
- подборе в соответствии с технологическими требованиями, оценке качества, безопасности, обработке различными методами экзотических и редких видов сырья, приготовлении полуфабрикатов сложного ассортимента;
- упаковке, хранении готовой продукции и обработанного сырья с учетом требований к безопасности;
- контроле качества и безопасности обработанного сырья и полуфабрикатов;
- контроле хранения и расхода продуктов.

Оценка и зачет по практическим работам ставятся после проверки преподавателем отчета и устной защиты данной работы, т.е. комментариев студента о выполнении практической работы. В процессе проверки отчетов по практическим работам может быть выставлена оценка (если задание индивидуально), зачет или незачет.

## **Лабораторное занятие №1**

### **Тема 1. Обработка, подготовка экзотических и редких видов овощей, грибов.**

#### **Цель занятия:**

Изучить обработку и подготовку экзотических и редких видов овощей.

#### **Перечень используемого оборудования:**

- Рабочее место преподавателя.
- Место для презентации готовой кулинарной продукции (обеденный стол, стулья, шкаф для столовой посуды).
- Технические средства обучения (компьютер, средства аудиовизуализации, мультимедийные и интерактивные обучающие материалы).
- Основное и вспомогательное технологическое оборудование:
- Весы настольные электронные;
- Фритюрница AIRHOT;
- Погружной блендер BRAUN;
- Блендер PHILIPS;
- Планетарный миксер;
- Керамическая шнековая соковыжималка;
- Шкаф шоковой заморозки NICOLD;
- Пароконвектомат RATIONAL;
- Индукционная печь;
- Шкаф холодильный POLAIR;
- Пароконвектомат;
- Конвекционная печь или жарочный шкаф;
- Микроволновая печь;
- Расстоечный шкаф;
- Плита электрическая;
- Электрогриль (жарочная поверхность);
- Шкаф морозильный;
- Льдогенератор;
- Тестораскаточная машина для пиццы
- Мясорубка;
- Овощерезка или процессор кухонный;
- Слайсер;
- Куттер или бликсер (для тонкого измельчения продуктов) или процессор кухонный;
- Миксер для коктейлей;
- Соковыжималки (для цитрусовых, универсальная);
- Машина для вакуумной упаковки;
- Кофемашина

- Ховоли (оборудование для варки кофе на песке);
- Кофемолка;
- Газовая горелка (для карамелизации);
- Набор инструментов для карвинга;
- Овоскоп;
- Нитраттестер;
- Машина посудомоечная;
- Стол производственный с моечной ванной;
- Стеллаж передвижной;
- Моечная ванна двухсекционная.

### **Теоретическая часть:**

Артишок- многолетние травянистые растения семейства астровых. содержат много витаминов и минеральных веществ, особенно кальция и железа, а также большое количество клетчатки. Многие из своих полезных свойств они сохраняют даже после тепловой обработки. С артишоков удаляют твердые наружные чешуйки, черешки и срезают верхнюю часть на треть. Очищенные части натирают лимоном. Затем, отделив листья, удаляют колючие ворсинки в середине. Чтобы очищенные артишоки не потемнели, их кладут в воду с добавлением лимонного сока, где их можно держать не больше часа. Артишоки отваривают в подсоленной воде в посуде из неокисляющихся материалов.

Спаржа-в пищу идут молодые побеги белого или слегка зеленоватого цвета; чем зеленей побеги, тем больше горчинка. Зеленые побеги имеют горький вкус. Белая спаржа применяется при приготовлении супов - пюре и соусов, а зеленая - отличный гарнир. Для этого ее отваривают, нарезают небольшими столбиками и подают с соусом. Чистят спаржу так: палочку спаржи берут в левую руку головкой к себе и аккуратно снимают кожицу по направлению к головке. Далее палочку переворачивают и снимают кожицу с головки. Очищенную спаржу промывают, связывают в пучки, а затем отваривают. Нижнюю грубую часть побегов отрезают и используют для приготовления пюре и варки бульонов, для супов из спаржи.

Ревень- в пищу используют сочные, молодые листовые черешки прикорневых листьев, которые имеют розовый цвет. Старые черешки в пищу не используют, так как в них накапливается большое количество щавелевой

кислоты. Обработка ревеня: у молодых черешков обрезают листья, а у черешков с жесткой огрубевшей поверхностью снимают ножом кожицу и затем промывают. Из ревеня готовят сладкие блюда (компоты, кисели), начинки для пирогов.

Фенхель- это овощ, в котором полностью отсутствуют жиры и крахмал, поэтому в нём минимальное количество калорий. В фенхеле содержится много воды, поэтому его употребляют как мочегонное средство, а также как средство для улучшения пищеварения. Он поможет при потере аппетита, несварении желудка и при вздутии живота. В фенхеле содержится большое количество калия, витамина С, фолиевой кислоты, магния, кальция и фосфора. Употребляют в сыром, отварном виде.

Побеги бамбука- имеют довольно твёрдую, светло-жёлтую сердцевину с узкими перемычками в коленах воздушных камер. Бамбук, используемый в пищу, срезают сразу после всходов, когда побеги ещё покрыты очень прочными, опушенными тёмно-коричневыми листьями. Листья перед кулинарной обработкой удаляют. Свежие побеги бамбука следует слегка отварить перед тем, как готовить, так как они содержат ядовитую кислоту линамарин - цианогенный гликозид. В связи с этим бамбук требует специальной, длительной, термической обработки. В сыром виде бамбук не едят, т.к. линамарин разлагается с выделением циановодорода в кишечнике человека и это может привести к отравлению. Однако, в процессе варки или жарки линамарин разрушается. Многие виды бамбука содержат горечь, которая так же разрушается при кулинарной обработке. У бамбука удаляют корешок и жесткие листья, о чем мы писали выше, затем сердцевину нарезают крупными кусками, варят 20-30 минут в подсоленной воде, откидывают на сито, промывают. Для дальнейшего использования бамбук нарезают соломкой, ломтиками или кубиками. Если вы используете консервированный бамбук, то его перед использованием следует промыть и откинуть на сито. Сушеные бамбуковые побеги вкуснее, чем консервированные, но обработка их требует больше времени: перед использованием их необходимо замочить в воде на 2-3 часа.

Корень лотоса-крупное многолетнее земноводное растение семейства Лotosовые. Корень лотоса находится в иле и песке. Имеет форму удлинённого

клубня картофеля, светло-бежевого цвета, между собой корни соединены узкими перемычками, образуют своеобразную цепь, по виду напоминающую связку сарделек. На срезе мякоть корня лотоса имеет необычный вид – внутри клубня располагаются воздушные камеры, их положение образует цветок, который явно виден, если разрезать корень лотоса по химический состав корня лотоса включает в себя: лимонную и янтарные кислоты, бетакаротин, холин, витамины А, В1, В2, В5, В6, В9, В12, С, D, Е, К и РР, а также необходимые человеческому организму минеральные вещества: калий, кальций, магний, цинк, селен, медь и марганец, железо, фосфор и натрий. Корень лотоса считается универсальным продуктом, его обычно отваривают, жарят, запекают в духовке, засахаривают и карамелизируют. Многие национальные блюда азиатской кухни имеют в своём составе корень лотоса (калоризатор). Кроме отличных вкусовых качеств ломтики клубней очень декоративны и станут украшением блюд.

### **Контрольные вопросы:**

1. Изучение ассортимента, основные характеристики экзотических и редких видов овощей и их кулинарное назначение. Приготовление редких видов овощей. (Рецептура и технология приготовления находится в сборнике рецептов М.П.Могильного указанного в списке литературы)
- 2.

### **Лабораторное занятие №2**

#### **Тема 1. Обработка, подготовка экзотических и редких видов овощей, грибов.**

#### **Цель занятия:**

Изучить обработку и подготовку экзотических и редких видов грибов.

#### **Перечень используемого оборудования:**

- Рабочее место преподавателя.
- Место для презентации готовой кулинарной продукции (обеденный стол, стулья, шкаф для столовой посуды).
- Технические средства обучения (компьютер, средства аудиовизуализации, мультимедийные и интерактивные обучающие материалы).
- Основное и вспомогательное технологическое оборудование:
- Весы настольные электронные;
- Фритюрница AIRHOT;
- Погружной блендер BRAUN;

- Блендер PHILIPS;
- Планетарный миксер;
- Керамическая шнековая соковыжималка;
- Шкаф шоковой заморозки NICOLD;
- Пароконвектомат RATIONAL;
- Индукционная печь;
- Шкаф холодильный POLAIR;
- Пароконвектомат;
- Конвекционная печь или жарочный шкаф;
- Микроволновая печь;
- Расстоечный шкаф;
- Плита электрическая;
- Электрогриль (жарочная поверхность);
- Шкаф морозильный;
- Льдогенератор;
- Тестораскаточная машина для пиццы
- Мясорубка;
- Овощерезка или процессор кухонный;
- Слайсер;
- Куттер или бликсер (для тонкого измельчения продуктов) или процессор кухонный;
- Миксер для коктейлей;
- Соковыжималки (для цитрусовых, универсальная);
- Машина для вакуумной упаковки;
- Кофемашина
- Ховоли (оборудование для варки кофе на песке);
- Кофемолка;
- Газовая горелка (для карамелизации);
- Набор инструментов для карвинга;
- Овоскоп;
- Нитраттестер;
- Машина посудомоечная;
- Стол производственный с моечной ванной;
- Стеллаж передвижной;
- Моечная ванна двухсекционная.

### **Теоретическая часть:**

Мейтаке- называют "танцующий гриб", либо "гриб баран". Это гигантское растение, диаметр основания которого способен достичь 50 сантиметров. Некоторые отдельные грозди весят по 4 килограмма. Дико растущий мейтаке собирают с начала сентября по конец октября. Он обладает насыщенным вкусом и

приятным ароматом ( насыщенный грибной), хотя прослеживается определенная нотка хлебного запаха. В некоторых случаях наблюдаются сладкие мотивы. Их запекают вместе с креветками, добавляют миндаль, специи и посыпают сыром. Невероятно вкусно и полезно. Также можно приготовить тонизирующие напитки. Для этого нужно взять сушеные грибы и как следует их измельчить. Многие готовят из мейтаке соусы, бульоны, овощные супы. Их можно добавлять в качестве начинки для пельменей или вареников. Служат великолепной приправой под салаты, напитки. Грибы могут выступать самостоятельным блюдом, либо играть роль гарнира, который рекомендуется подавать к солянке, жареной или тушеной картошке.

Эноки- маленькие грибы на длинных, тонких ножках с маленькими шляпками. По цвету бледно-желтые или белые. Эноки содержат селен, который является хорошим антиоксидантом. Грибы являются источником витаминов В, В2 и В3, помогающих при усталости и стрессе. Они насыщены белком (более 50%), кальцием, железом. Традиционно эноки добавляли в супы и горячие блюда , салаты, суши, роллы, добавляют к печеным и жареным овощам. У них срезается губчатое основание, далее грибы промывают под струей воды. После этого их можно употреблять в пищу. Эноки считаются пищей сыроедов, но рекомендуется все же термообработка теплой водой для более легкого усвоения. Хранятся эноки в холодильнике не больше недели. Варят эноки недолго, по вкусу они напоминают яичный желток. Если пережарить грибы – они станут жесткими. Особенность этих грибов в том, что они сочетаются почти с любыми продуктами. Их можно тушить, жарить, варить, добавлять в котлеты. При этом они не теряют своих вкусовых и полезных свойств. Япония славится своими легкими супами. Суп с эноки готовят не более 20 минут..

Рейши- имеет горький древесный вкус и поэтому традиционно готовится в виде чая или экстракта.

Трюфель- род сумчатых грибов с подземными клубневидными мясистыми плодовыми телами, бородавчатые, внутри тёмно-серые или красновато-чёрные со светлыми прожилками. Им свойственны грибной вкус с привкусом глубоко прожаренных семечек или грецких орехов и сильный характерный аромат. Если в

воду опустить и продержать трюфель, то он приобретает привкус соевого соуса. Наиболее ценятся гурманами трюфели, которые растут в дубовых и буковых рощах Южной Франции, Швейцарии и Северной Италии, где имеют большое промышленное значение. В России встречается один вид — трюфель летний. Трюфели созревают под землей, на глубине до 30 сантиметров. Для поиска трюфелей люди используют специально обученных собак и свиней, обладающих феноменально тонким нюхом. Самостоятельно под листвой можно обнаружить трюфель, заметив роящихся над ним мошек.

Для каждого вида трюфеля есть свой сезон. Белый собирается с октября по январь, но есть еще черные трюфели – ценные из них растут с декабря по март, есть еще чисто зимние – попроще и недорогие, а уже с мая идут трюфели летние – черные и темно-желтые. Все они разительно отличаются по качеству и цене: если белый трюфель в сезон продается по 5–8 тысяч евро за килограмм, то черный практически никогда не берет планку в тысячу евро. Успокаивает только то, что для полного преображения блюда достаточно всего несколько грамм гриба. Как готовить? Его мелко режут ("бреют" – кулинарный сленг) на разные блюда – мясные, рыбные, овощные. Нельзя запекать трюфели – они не переносят термическую обработку, потому что теряют свои свойства. Максимум это подержать их 5 минут в духовке. Как кушать? Трюфель относится к особенному виду продуктов, которые можно сочетать со всем. Французы считают, что он хорош в кушаньях из яйца и с мясом. Как хранить? Трюфель долго не хранится, всего около 2-4 дней. Если надо сохранить продукт для особого случая, то лучше всего использовать герметичный контейнер. Но прежде гриб стоит очистить от налипших комков земли, а затем поместить в емкость и засыпать рисом, который пропитается грибным ароматом и одновременно не даст трюфелю высохнуть или загнить. Можно хранить трюфели также в оливковом масле или в спирте.

### **Контрольные вопросы:**

1. Изучение ассортимента, основные характеристики экзотических и 2. редких видов грибов, их кулинарное назначение. Приготовление редких видов грибов. (Рецептура и технология приготовления)

находится в сборнике рецептов М.П.Могильного указанного в списке литературы)

### **Лабораторное занятие №3**

#### **Тема 2. Пищевая ценность.**

**Цель занятия:** Изучить степень зрелости экзотических и редких видов овощей для выбора последующей обработки.

#### **Перечень используемого оборудования:**

- Рабочее место преподавателя.
- Место для презентации готовой кулинарной продукции (обеденный стол, стулья, шкаф для столовой посуды).
- Технические средства обучения (компьютер, средства аудиовизуализации, мультимедийные и интерактивные обучающие материалы).
- Основное и вспомогательное технологическое оборудование:
- Весы настольные электронные;
- Фритюрница AIRHOT;
- Погружной блендер BRAUN;
- Блендер PHILIPS;
- Планетарный миксер;
- Керамическая шнековая соковыжималка;
- Шкаф шоковой заморозки NICOLD;
- Пароконвектомат RATIONAL;
- Индукционная печь;
- Шкаф холодильный POLAIR;
- Пароконвектомат;
- Конвекционная печь или жарочный шкаф;
- Микроволновая печь;
- Расстоечный шкаф;
- Плита электрическая;
- Электрогриль (жарочная поверхность);
- Шкаф морозильный;
- Льдогенератор;
- Тестораскаточная машина для пиццы
- Мясорубка;
- Овощерезка или процессор кухонный;
- Слайсер;
- Куттер или бликсер (для тонкого измельчения продуктов) или процессор кухонный;
- Миксер для коктейлей;

- Соковыжималки (для citrusовых, универсальная);
- Машина для вакуумной упаковки;
- Кофемашина
- Ховоли (оборудование для варки кофе на песке);
- Кофемолка;
- Газовая горелка (для карамелизации);
- Набор инструментов для карвинга;
- Овоскоп;
- Нитраттестер;
- Машина посудомоечная;
- Стол производственный с моечной ванной;
- Стеллаж передвижной;
- Моечная ванна двухсекционная.

### **Теоретическая часть:**

В агрономической литературе принято различать биологическую (физиологическую) и съемную (техническую, уборочную, хозяйственную, потребительскую) зрелость плодов. Если растение достигло биологической зрелости, это означает, что оно полностью завершило цикл своего развития и способно к воспроизводству нового поколения особей. Так, например, под биологической зрелостью картофеля, капусты, лука и некоторых других многолетних овощных культур подразумевают окончательное прекращение роста, переход в состояние покоя и способность к продолжению жизни их зимующих продуктивных органов (в данном случае клубней, луковиц, корнеплодов и др.). В таком состоянии они могут храниться долгое время.

Понятие «съемная зрелость» включает в себе несколько иной смысл. Она наступает тогда, когда плодоовощная продукция начинает удовлетворять нормам ГОСТа, становится пригодной к употреблению, переработке, транспортировке и хранению.

Существуют плодоовощные культуры, у которых и съемная, и биологическая зрелость наступает примерно в одно и то же время (все виды бахчевых). Но в большинстве случаев плоды достигают съемной зрелости раньше, чем биологической.

Разумеется, когда урожай одной и той же культуры предназначен для разных целей, то и съемная зрелость наступает в разные сроки (к примеру, если укроп выращивается ради зелени, его убирают до момента появления соцветий, если же он применяется для засолки, съемная зрелость почти совпадает с биологической).

При определении сроков сбора урожая садоводам и огородникам необходимо руководствоваться наступлением именно съемной, а не биологической зрелости.

Не все культуры приходят в состояние съемной зрелости одновременно. Так, урожай лука, чеснока, картофеля, корнеплодов и поздней капусты, как правило, убирают однократно, но есть и так называемые многосборные культуры, созревающие постепенно (томат, огурец, перец, баклажан, дыня и др.). В некоторых случаях число сборов может достигать 10–15; при этом, как правило, существует вероятность получить более высококачественный урожай, однако, разумеется, процесс этот чрезвычайно трудоемкий и требует больших физических затрат.

### **Контрольные вопросы:**

1. Степени зрелости экзотических и редких видов овощей для выбора последующей обработки.

## **Лабораторное занятие №4**

### **Тема 2. Пищевая ценность.**

**Цель занятия:** Изучить пищевую ценность.

### **Перечень используемого оборудования:**

- Рабочее место преподавателя.
- Место для презентации готовой кулинарной продукции (обеденный стол, стулья, шкаф для столовой посуды).
- Технические средства обучения (компьютер, средства аудиовизуализации, мультимедийные и интерактивные обучающие материалы).
- Основное и вспомогательное технологическое оборудование:
- Весы настольные электронные;

- Фритюрница AIRHOT;
- Погружной блендер BRAUN;
- Блендер PHILIPS;
- Планетарный миксер;
- Керамическая шнековая соковыжималка;
- Шкаф шоковой заморозки NICOLD;
- Пароконвектомат RATIONAL;
- Индукционная печь;
- Шкаф холодильный POLAIR;
- Пароконвектомат;
- Конвекционная печь или жарочный шкаф;
- Микроволновая печь;
- Расстоечный шкаф;
- Плита электрическая;
- Электрогриль (жарочная поверхность);
- Шкаф морозильный;
- Льдогенератор;
- Тестораскаточная машина для пиццы
- Мясорубка;
- Овощерезка или процессор кухонный;
- Слайсер;
- Куттер или бликсер (для тонкого измельчения продуктов) или процессор кухонный;
- Миксер для коктейлей;
- Соковыжималки (для цитрусовых, универсальная);
- Машина для вакуумной упаковки;
- Кофемашина
- Ховоли (оборудование для варки кофе на песке);
- Кофемолка;
- Газовая горелка (для карамелизации);
- Набор инструментов для карвинга;
- Овоскоп;
- Нитраттестер;
- Машина посудомоечная;
- Стол производственный с моечной ванной;
- Стеллаж передвижной;
- Моечная ванна двухсекционная.

### **Теоретическая часть:**

Химический состав овощей непостоянен и зависит от сорта, района произрастания, степени зрелости и способа их хранения.

Картофель .содержит белки, углеводы, витамины С, В, РР, соли калия, натрия, магния, фосфора, железа и кальция.

Морковь и спелые помидоры богаты каротином, который хорошо растворяется в жирах и превращается в организме человека в витамин А. Петрушка, сельдерей, хрен, пастернак, укроп, лук обладают ароматическими и вкусовыми веществами, необходимыми для улучшения вкуса и запаха приготовляемой пищи, они усиливают выделение пищеварительных соков и повышают усвояемость блюд.

Чеснок, хрен, лук содержат фитонциды — вещества, обладающие бактерицидным (убивающим бактерии) действием.

*Воды* в свежих овощах от 70 до 95%. Она в них находится в свободном (4/5 общего количества) и в связанном состоянии. Потеря воды приводит к увяданию овощей.

*Углеводы* - важная составная часть овощей - представлены сахарами, крахмалом, клетчаткой, инулином. Количество сахара в в овощах до 9,5%, и представлены они сахарозой (в свекле), фруктозой (в арбузах). Крахмал содержится в основном в овощах: в картофеле (18%), зеленом горошке (6%) и сахарной кукурузе (10%). Крахмал находится также в незрелых плодах и при их созревании под действием ферментов гидролизуется до сахаров. Клетчатки в овощах и плодах до 4%. При перезревании некоторых овощей (огурцов, редиса, гороха) количество ее увеличивается, что придает овощам грубый, деревянистый вкус, в результате снижается их пищевая ценность. Инулин в значительном количестве (до 20%) находится в топинамбуре.

Из *пектиновых веществ* имеются протопектин, что обуславливает жесткость овощей.

*Минеральных веществ* в овощах и плодах содержится 0,25-2%. Они находятся в легкоусвояемой форме и очень разнообразны: калий, кальций, фосфор, натрий, магний, железо, марганец, сера, хлор, йод, кобальт и др. Благодаря калию, магнию и натрию овощи создают в организме щелочную реакцию, которая необходима для уравнивания кислой реакции, образуемой минеральными веществами мяса, рыбы, крупы, хлеба.

Овощи и плоды являются основным источником витаминов С (капуста белокочанная) и Р (краснокочанная капуста), каротина (морковь, помидоры), К (салатные овощи) и группы В (капуста, бобовые). *Органические кислоты* в сочетании с сахарами придают овощам и плодам приятный вкус. В плодах их больше, чем в овощах. Среди овощей высоким содержанием кислот отличаются ревень, щавель, помидоры. *Эфирные масла* придают овощам приятный и своеобразный аромат. Содержатся эфирные масла в основном в кожице и семенах. Особенно их много в пряных овощах (укроп, эстрагон).

*Гликозиды* придают овощам острый, горький вкус. Их много в проросшем картофеле (соланин), хрене (синигрин), репе, редьке, семенах яблок, слив. В больших количествах гликозиды раздражают слизистую оболочку пищеварительных органов и могут вызвать отравление. При гидролизе гликозиды образуют вещества, обуславливающие специфические запах и вкус овощей и плодов.

*Красящие вещества* окрашивают овощи в разнообразные цвета. *Хлорофилл* (магнийорганическое соединение с белками) окрашивает овощи в зеленый цвет. Он разрушается при созревании плодов (апельсины, лимоны, помидоры) и при тепловой обработке.

*Каротиноиды* придают овощам (морковь, помидоры, репа) - желтый, оранжевый и красно-оранжевый цвета. К каротиноидам относят каротин, ликопин. Эти красящие вещества растворяются в жирах, окрашивая их в желтый цвет. В организме человека они превращаются в витамин А в присутствии жиров.

*Антоцианы и бетацианы* окрашивают овощи в красный, фиолетовый и синий цвета. Они входят в состав мякоти свеклы. Антоцианы и бетацианы нестойки при тепловой обработке, но хорошо сохраняются в кислой среде, что следует учитывать при варке и тушении свеклы.

*Азотистые вещества* в виде белка содержатся в овощах и плодах в незначительном количестве, больше всего их в капусте (до 4,8%) и в бобовых (до 6,5%).

*Жиры* в плодах и овощах до 1%.

*Фитонциды* содержатся в чесноке, луке, хрене, красном перце, лимонах, апельсинах и других овощах и плодах.

### **Контрольные вопросы:**

1. Химический состав овощей.

### **Лабораторное занятие №5.**

#### **Тема 3. Требования к качеству, безопасности экзотических и редких видов овощей и грибов.**

**Цель занятия:** изучить требования к качеству, безопасности экзотических и редких видов овощей и грибов.

#### **Перечень используемого оборудования:**

- Рабочее место преподавателя.

- Место для презентации готовой кулинарной продукции (обеденный стол, стулья, шкаф для столовой посуды).
- Технические средства обучения (компьютер, средства аудиовизуализации, мультимедийные и интерактивные обучающие материалы).
- Основное и вспомогательное технологическое оборудование:
- Весы настольные электронные;
- Фритюрница AIRHOT;
- Погружной блендер BRAUN;
- Блендер PHILIPS;
- Планетарный миксер;
- Керамическая шнековая соковыжималка;
- Шкаф шоковой заморозки NICOLD;
- Пароконвектомат RATIONAL;
- Индукционная печь;
- Шкаф холодильный POLAIR;
- Пароконвектомат;
- Конвекционная печь или жарочный шкаф;
- Микроволновая печь;
- Расстоечный шкаф;
- Плита электрическая;
- Электрогриль (жарочная поверхность);
- Шкаф морозильный;
- Льдогенератор;
- Тестораскаточная машина для пиццы
- Мясорубка;
- Овощерезка или процессор кухонный;
- Слайсер;
- Куттер или бликсер (для тонкого измельчения продуктов) или процессор кухонный;
- Миксер для коктейлей;
- Соковыжималки (для цитрусовых, универсальная);
- Машина для вакуумной упаковки;
- Кофемашина
- Ховоли (оборудование для варки кофе на песке);
- Кофемолка;
- Газовая горелка (для карамелизации);
- Набор инструментов для карвинга;
- Овоскоп;
- Нитраттестер;
- Машина посудомоечная;
- Стол производственный с моечной ванной;
- Стеллаж передвижной;
- Моечная ванна двухсекционная.

## **Теоретическая часть:**

Плоды должны иметь форму, типичную для данного природного сорта. Не типичность формы является признаком, понижающим сортность плодов. Окраска, вкус и запах свежих плодов должны быть свойственными данному природному сорту без посторонних запаха и привкуса. Поверхность свежих плодов должна быть сухой и чистой, сами плоды и овощи должны быть целыми, с отсутствием механических повреждений и повреждений сельскохозяйственными вредителями.

Так как экзотических фруктов очень много и они все интересны, требования к качеству я расскажу вам о так называемом фрукте - Манго:

Согласно минимальным требованиям стандарта, плоды манго, поставляемые потребителю в свежем виде и не предназначенные для промышленной переработки, должны быть целыми, плотными, свежими, здоровыми, чистыми, без излишней внешней влажности, без черных пятен или следов, продолжающихся под кожурой, без видимых нажимов, без повреждений, нанесенных низкой температурой. В зависимости от качества манго подразделяют три товарных сорта: высший (экстра), 1-й и 2-й.

При покупке следует обратить внимание на то, чтобы плоды не имели признаков потери влаги или увядания, поражений, вызванных послеуборочной обработкой горячей водой и полировкой щетками. Не допускаются к реализации в торговых точках невызревшие плоды, мякоть которых на срезе имеет белый или бело-желтый цвет, а также перезревшие. Минимальная масса плодов должна быть не ниже 200 г.

Производители часто прибегают к ускоренному процессу созревания, погружая плоды в горячую воду, а также обрабатывают этиленом или ацетиленом. Искусственное дозревание, безусловно, улучшает цвет и текстуру манго, но, тем не менее, плоды физиологически недоспелые, собранные ранее оптимального времени, не дозревают должным образом, и в них не развиваются характерные вкус, аромат и цвет.

## **Контрольные вопросы:**

1. Методы оценки качества.

2. Условия, сроки хранения.

### **Лабораторное занятие №6.**

### **Тема 3. Требования к качеству, безопасности экзотических и редких видов овощей и грибов.**

**Цель занятия:** изучить условия маркировки, упаковки, хранения.

#### **Перечень используемого оборудования:**

- Рабочее место преподавателя.
- Место для презентации готовой кулинарной продукции (обеденный стол, стулья, шкаф для столовой посуды).
- Технические средства обучения (компьютер, средства аудиовизуализации, мультимедийные и интерактивные обучающие материалы).
- Основное и вспомогательное технологическое оборудование:
- Весы настольные электронные;
- Фритюрница AIRHOT;
- Погружной блендер BRAUN;
- Блендер PHILIPS;
- Планетарный миксер;
- Керамическая шнековая соковыжималка;
- Шкаф шоковой заморозки NICOLD;
- Пароконвектомат RATIONAL;
- Индукционная печь;
- Шкаф холодильный POLAIR;
- Пароконвектомат;
- Конвекционная печь или жарочный шкаф;
- Микроволновая печь;
- Расстоечный шкаф;
- Плита электрическая;
- Электрогриль (жарочная поверхность);
- Шкаф морозильный;
- Льдогенератор;
- Тестораскаточная машина для пиццы
- Мясорубка;
- Овощерезка или процессор кухонный;
- Слайсер;
- Куттер или бликсер (для тонкого измельчения продуктов) или процессор кухонный;
- Миксер для коктейлей;
- Соковыжималки (для цитрусовых, универсальная);

- Машина для вакуумной упаковки;
- Кофемашина
- Ховоли (оборудование для варки кофе на песке);
- Кофемолка;
- Газовая горелка (для карамелизации);
- Набор инструментов для карвинга;
- Овоскоп;
- Нитраттестер;
- Машина посудомоечная;
- Стол производственный с моечной ванной;
- Стеллаж передвижной;
- Моечная ванна двухсекционная.

### **Теоретическая часть:**

Маркировка - плодоовощные продукты.

- Наименование продукта;

- Наименование и местонахождение изготовителя (юридический адрес, включая страну, и, при несовпадении с юридическим адресом, адрес производства и организации в РФ, уполномоченной изготовителем на принятие претензий от потребителей на ее территории (при наличии));

- Товарный знак изготовителя (при наличии);

- Масса нетто или объем продукта;

- Товарный сорт;

- Указание на особые способы обработки продукта;

- Дата сбора и дата упаковывания;

-Условия хранения;

- Информация о подтверждении соответствия.

Склады и помещения для хранения свежее плодоовощной продукции должны быть чистыми, сухими и хорошо проветренными. Оптимальным режимом хранения плодов и овощей является температура - 0°C ( $\pm 1^\circ\text{C}$ ), относительная влажность воздуха – 90-95%. А тропические и субтропические плоды хранятся при температуре 13....140°C.

### **Контрольные вопросы:**

1. Что такое маркировка?

2. Условия хранения.

### **Лабораторное занятие №7**

**Тема 4. Технологический процесс механической кулинарной обработки и подготовки.**

**Цель занятия:** изучить технологический процесс механической кулинарной обработки и подготовки.

#### **Перечень используемого оборудования:**

- Рабочее место преподавателя.
- Место для презентации готовой кулинарной продукции (обеденный стол, стулья, шкаф для столовой посуды).
- Технические средства обучения (компьютер, средства аудиовизуализации, мультимедийные и интерактивные обучающие материалы).
- Основное и вспомогательное технологическое оборудование:
- Весы настольные электронные;
- Фритюрница AIRHOT;
- Погружной блендер BRAUN;
- Блендер PHILIPS;
- Планетарный миксер;
- Керамическая шнековая соковыжималка;
- Шкаф шоковой заморозки NICOLD;
- Пароконвектомат RATIONAL;
- Индукционная печь;
- Шкаф холодильный POLAIR;
- Пароконвектомат;
- Конвекционная печь или жарочный шкаф;
- Микроволновая печь;
- Расстоечный шкаф;

- Плита электрическая;
- Электрогриль (жарочная поверхность);
- Шкаф морозильный;
- Льдогенератор;
- Тестораскаточная машина для пиццы
- Мясорубка;
- Овощерезка или процессор кухонный;
- Слайсер;
- Куттер или бликсер (для тонкого измельчения продуктов) или процессор кухонный;
- Миксер для коктейлей;
- Соковыжималки (для цитрусовых, универсальная);
- Машина для вакуумной упаковки;
- Кофемашина
- Ховоли (оборудование для варки кофе на песке);
- Кофемолка;
- Газовая горелка (для карамелизации);
- Набор инструментов для карвинга;
- Овоскоп;
- Нитраттестер;
- Машина посудомоечная;
- Стол производственный с моечной ванной;
- Стеллаж передвижной;
- Моечная ванна двухсекционная.

### **Теоретическая часть:**

Технологический процесс обработки состоит из следующих операций: приемки, кратковременного хранения, сортировки, мойки, очистки, промывания и нарезки.

При *приемке* проверяют массу партии и соответствие овощей требованиям стандартов. Для этого овощи взвешивают, и полученные результаты сверяют с данными, указанными в сопроводительных документах. Доброкачественность овощей определяют органолептически: по цвету, запаху, вкусу и консистенции. От качества овощей зависят качество и безопасность готовой продукции, количество отходов, способ обработки.

Для *хранения* оперативного запаса овощей, необходимого для бесперебойной работы предприятия, используют специальные овощные кладовые, в которых поддерживают необходимые температуру, влажность и обеспечивают постоянный обмен воздуха. Эти кладовые оборудуют закромами, стеллажами, подтоварниками.

При *сортировке* удаляют загнившие, побитые или проросшие экземпляры, посторонние примеси, а также распределяют овощи по размерам, степени зрелости и пригодности их для приготовления определенных блюд и кулинарных изделий. Сортируют большинство овощей вручную. На крупных предприятиях для сортировки, калибровки по размеру картофеля используют машины.

Цель *мойки* — удаление земли и других загрязнений, уменьшение обсемененности микроорганизмами. Мойка имеет не только санитарное значение, но и удлиняет срок службы овоще-

### **Контрольные вопросы:**

1. Технологический процесс механической кулинарной обработки и подготовки артишоков; спаржи; ревеня; фенхеля; побегов бамбука; корня лотоса и грибов.

### **Лабораторное занятие №8**

**Тема 4. Технологический процесс механической кулинарной обработки и подготовки.**

**Цель занятия:** изучить этапы подготовку фенхеля к фаршированию.

**Перечень используемого оборудования:**

- Рабочее место преподавателя.

- Место для презентации готовой кулинарной продукции (обеденный стол, стулья, шкаф для столовой посуды).
- Технические средства обучения (компьютер, средства аудиовизуализации, мультимедийные и интерактивные обучающие материалы).
- Основное и вспомогательное технологическое оборудование:
- Весы настольные электронные;
- Фритюрница AIRHOT;
- Погружной блендер BRAUN;
- Блендер PHILIPS;
- Планетарный миксер;
- Керамическая шнековая соковыжималка;
- Шкаф шоковой заморозки NICOLD;
- Пароконвектомат RATIONAL;
- Индукционная печь;
- Шкаф холодильный POLAIR;
- Пароконвектомат;
- Конвекционная печь или жарочный шкаф;
- Микроволновая печь;
- Расстоечный шкаф;
- Плита электрическая;
- Электрогриль (жарочная поверхность);
- Шкаф морозильный;
- Льдогенератор;
- Тестораскаточная машина для пиццы
- Мясорубка;
- Овощерезка или процессор кухонный;
- Слайсер;
- Куттер или бликсер (для тонкого измельчения продуктов) или процессор кухонный;
- Миксер для коктейлей;
- Соковыжималки (для цитрусовых, универсальная);
- Машина для вакуумной упаковки;
- Кофемашина
- Ховоли (оборудование для варки кофе на песке);
- Кофемолка;
- Газовая горелка (для карамелизации);
- Набор инструментов для карвинга;
- Овоскоп;
- Нитраттестер;
- Машина посудомоечная;
- Стол производственный с моечной ванной;
- Стеллаж передвижной;
- Моечная ванна двухсекционная.

## Теоретическая часть:

Фаршированный фенхель- типичное средиземноморское блюдо. По-другому и быть не может, раз родина этого овоща Средиземноморье. Хотя гораздо чаще фенхель используется в пищу сырым . Сицилийский салат из фенхеля с апельсинами и чёрными оливками-классика! Деликатно-сладкий, с приятным ароматом сочный фенхель незаменим в диетах.

Фенхель был одним из первых моих итальянских открытий. До приезда в Италию я даже не слышала о его существовании. Попробовав однажды свежий фенхель в пинцимоньо, т.е с соусом из оливкового масла, соли и чёрного перца, я мысленно сказала ему: "Мы с тобой одной крови!" С тех пор фенхель -один из самых моих любимых овощей.

Всё бы хорошо в сочном овоще: минимум калорий прекрасно соседствует с заметным эффектом насыщения; большое содержание калия вызывает дренажный эффект и т.д. Проблема фенхеля в том, что обычно приходится выбрасывать крупные верхние листья кочанчика, грешащие излишней волокнистостью. Хорошо, когда куплены сразу несколько кочанчиков, верхние листья которых можно сразу отделить и приготовить в качестве гарнира. Но обычно эти листья бездарно заканчивают свою жизнь в отходах...

В качестве гарнира фенхель мне больше нравится в виде карамелизированных долек в медово-масляном соусе. Если вдруг кому-то приглянулась эта идея, как мне когда-то, загляните в мой старый пост, посвящённый очень хорошей итальянской женщине, которая научила меня готовить фенхель по-тоскански. Только, пожалуйста, отнеситесь снисходительно к моим первым шагам в ЖЖ.

Недавно мне очень понравился рецепт фаршированного фенхеля, в котором элегантно решена проблема верхних листьев: они служат формой для начинки. В рецепте очень хорошо подобраны ингредиенты со сладковатыми нотками, т.к. сладкий вкус-доминирующий в теме фенхеля.

4 кочанчика фенхеля, 200 г рикотты, 50 г пекорино маленькими кубиками, 30 г тёртого Грана Падано, 20 г сливочного масла,, маленькая луковка, куриная грудка, 30 г панировочных сухарей, 10 г рубленых грецких орехов, изюм, соль. перец, 1\2 лимона.

От каждого кочанчика отделить по 3 верхних листка и отварить их 5 минут в подсолёной и подкислённой лимонным соком воде.

Внутренние части кочанчиков, луковицу мелко измельчить, куриную грудку порезать небольшими кубиками.

Обжарить на половине дозы сливочного масла сначала лук. потом добавить к нему фенхель, а затем куриную грудку, изюм, грецкие орехи и панировочные сухари. Продолжать обжаривание около 10-ти минут, после чего посолить и поперчить.

Рикотту перемешать с пекорино и половиной дозы тёртого сыра, затем добавить фенхель с куриной грудкой. отрегулировать соль и перец.

Нафаршировать отваренные листья фенхеля, разложить их на противне, посыпать оставшимся тёртым сыром, панировочными сухарями, разложить маленькие кусочки сливочного масла и запечь в духовке минут 10-15 при температуре 180 г.

### **Контрольные вопросы:**

1. Подготовка фенхеля для фарширования.

## **Лабораторное занятие №9**

**Тема 5. Нарезка и формовка экзотических и редких видов овощей в зависимости от способа их дальнейшего приготовления.**

**Цель занятия:** изучить нарезку и формовку экзотических и редких видов овощей в зависимости от способа их дальнейшего приготовления.

### **Перечень используемого оборудования:**

- Рабочее место преподавателя.
- Место для презентации готовой кулинарной продукции (обеденный стол, стулья, шкаф для столовой посуды).

- Технические средства обучения (компьютер, средства аудиовизуализации, мультимедийные и интерактивные обучающие материалы).
- Основное и вспомогательное технологическое оборудование:
- Весы настольные электронные;
- Фритюрница AIRHOT;
- Погружной блендер BRAUN;
- Блендер PHILIPS;
- Планетарный миксер;
- Керамическая шнековая соковыжималка;
- Шкаф шоковой заморозки NICOLD;
- Пароконвектомат RATIONAL;
- Индукционная печь;
- Шкаф холодильный POLAIR;
- Пароконвектомат;
- Конвекционная печь или жарочный шкаф;
- Микроволновая печь;
- Расстоечный шкаф;
- Плита электрическая;
- Электрогриль (жарочная поверхность);
- Шкаф морозильный;
- Льдогенератор;
- Тестораскаточная машина для пиццы
- Мясорубка;
- Овощерезка или процессор кухонный;
- Слайсер;
- Куттер или бликсер (для тонкого измельчения продуктов) или процессор кухонный;
- Миксер для коктейлей;
- Соковыжималки (для цитрусовых, универсальная);
- Машина для вакуумной упаковки;
- Кофемашина
- Ховоли (оборудование для варки кофе на песке);
- Кофемолка;
- Газовая горелка (для карамелизации);
- Набор инструментов для карвинга;
- Овоскоп;
- Нитраттестер;
- Машина посудомоечная;
- Стол производственный с моечной ванной;
- Стеллаж передвижной;
- Моечная ванна двухсекционная.

## Теоретическая часть:

Рассмотрим различные способы нарезки овощей. Овощи небольших размеров круглой формы: помидоры, редис, репу, маленькие огурцы нарезают на несколько частей вдоль - дольками.

Крупные овощи, например, картофель, свёклу, редьку, тыкву режут ломтиками различной толщины. Ломтики овощей можно обжарить и использовать для приготовления салатов. В тоже время, ломтики можно превратить в элегантные кубики или изящную соломку.

Если овощные ломтики толщиной около 12 мм сложить стопкой и нарезать вдоль на кусочки такой же ширины и длиной 5-7 см, то получим овощи, нарезанные брусочками или, как говорят французские повара, батоне. Чаще всего таким способом нарезают картофель для приготовления картофеля-фри.

Нарезка тонкими брусочками шириной и толщиной 6 мм и длиной около 5 см называется соломка или «спичка».

Тонкая соломка толщиной всего 1-2 мм и длиной 2.5-5 см – это жульен. Летние овощи, нарезанные способом «жульен», добавляют в прозрачные бульоны в качестве гарнира или используют для приготовления свежих салатов.

Кубиками – универсальный способ нарезки овощей. Чтобы нарезать овощи кубиками, сначала нарежьте ломтики на бруски или соломку нужной ширины, затем, держа их вместе, режьте поперёк. В зависимости от длины ребра кубика, различают три градации размера: кубики со стороной около 2 см называют крупными, 1 см – средние, 0.5 см – мелкие кубики или «конкассе». Овощи, нарезанные кубиком одинакового размера, кладут в салаты, в овощные и мясные рагу, заправочные супы. Они красиво выглядят, быстро и равномерно готовятся и хорошо впитывают приправы. Методом «конкассе» чаще всего нарезают помидоры и сладкий перец, очищенные и освобождённые от семян.

В некоторых случаях овощи нарезают очень мелким кубиком – с ребром не более 2-х мм. Таким способом, называемым «брюнуаз», обычно нарезают морковь, репу, корневой или стеблевой сельдерей, которые затем припускают в

сливочном масле и используют при приготовлении супов, соусов и фаршей, а также для ароматизации блюд.

Некоторые виды овощей режут наискось, если хотят сократить время жарения за счет увеличения поверхности соприкосновения овощей и разогретой сковороды.

Листовые овощи и салаты, такие как шпинат, щавель, мангольд, латук нарезают узкими длинными ленточками. Такой способ нарезки называется «шиффонада».

Овощи цилиндрической формы, например, морковь, можно нарезать кружочками.

Если овощ состоит из двух частей, отличающихся по форме или текстуре, например, брокколи, следует нарезать более плотную, медленнее готовящуюся часть на кусочки помельче, а более нежную часть этого овоща – крупнее. Тогда они будут готовиться одинаковое время.

Нарезанные овощи, как правило, используют сразу же, однако, если накрыть влажной тканью, они могут храниться, но не очень продолжительное время.

### **Контрольные вопросы:**

- 1.Замачивание сушеных грибов типа шиитаке, сморчки.
2. Предохранение очищенных овощей экзотических и редких видов и грибов от потемнения.

### **Лабораторное занятие №10**

**Тема 5. Нарезка и формовка экзотических и редких видов овощей в зависимости от способа их дальнейшего приготовления.**

**Цель занятия:** изучить технику нарезки.

**Перечень используемого оборудования:**

- Рабочее место преподавателя.
- Место для презентации готовой кулинарной продукции (обеденный стол, стулья, шкаф для столовой посуды).

- Технические средства обучения (компьютер, средства аудиовизуализации, мультимедийные и интерактивные обучающие материалы).
- Основное и вспомогательное технологическое оборудование:
- Весы настольные электронные;
- Фритюрница AIRHOT;
- Погружной блендер BRAUN;
- Блендер PHILIPS;
- Планетарный миксер;
- Керамическая шнековая соковыжималка;
- Шкаф шоковой заморозки NICOLD;
- Пароконвектомат RATIONAL;
- Индукционная печь;
- Шкаф холодильный POLAIR;
- Пароконвектомат;
- Конвекционная печь или жарочный шкаф;
- Микроволновая печь;
- Расстоечный шкаф;
- Плита электрическая;
- Электрогриль (жарочная поверхность);
- Шкаф морозильный;
- Льдогенератор;
- Тестораскаточная машина для пиццы
- Мясорубка;
- Овощерезка или процессор кухонный;
- Слайсер;
- Куттер или бликсер (для тонкого измельчения продуктов) или процессор кухонный;
- Миксер для коктейлей;
- Соковыжималки (для цитрусовых, универсальная);
- Машина для вакуумной упаковки;
- Кофемашина
- Ховоли (оборудование для варки кофе на песке);
- Кофемолка;
- Газовая горелка (для карамелизации);
- Набор инструментов для карвинга;
- Овоскоп;
- Нитраттестер;
- Машина посудомоечная;
- Стол производственный с моечной ванной;
- Стеллаж передвижной;
- Моечная ванна двухсекционная.

### **Теоретическая часть:**

- **Жардиньер, Бланкет (брусочки)** — например такую форму нарезки используют для картофеля фри.



- **Эманс (кольца, полукольца)** — обычно таким способом нарезают лук для пассеровки, огурцы для салатов и тд.



- **Шифонад** — этот способ используют для нарезания различной зелени тонкой соломкой, путем сворачивания ее в рулон.



- **Тар-Тар, Брюнуаз (мелкий кубик)** — нарезка кубиком овощей приблизительно 2мм. К примеру для соуса тар-тар.



- **Сизле (крошка)** — нарезка продуктов очень мелким кубиком. Например когда в рецептах пишут «измельчить».



- **Конкасе** — способ нарезки овощей кубиком, больше всего применимо к томатам, когда овощи сначала ошпаривают, удаляют кожицу, семена и затем нарезают.



- **Карпаччо** — очень тонкий способ нарезки продуктов на слайсере. Таким способом можно нарезать любой продукт — мясо, рыбу, овощи и фрукты. Самый знаменитый пример — это итальянское карпаччо из говядины.



- **Крудите** — способ нарезки овощей, мяса или рыбы, когда продукт режется одинаковыми кусочками.



- **Жюльен (соломка)** — способ нарезки мелкой соломкой любых овощей.



- **Сифле** — способ нарезки косыми полу-ломтиками.

## **Контрольные вопросы:**

1. Современные названия нарезки
2. Рассказать о каждой технике.

## **Лабораторное занятие №11**

### **Тема 6. Правила перевязки артишоков и спаржи.**

**Цель занятия:** изучить правила перевязки артишоков и спаржи.

### **Перечень используемого оборудования:**

- Рабочее место преподавателя.
- Место для презентации готовой кулинарной продукции (обеденный стол, стулья, шкаф для столовой посуды).
- Технические средства обучения (компьютер, средства аудиовизуализации, мультимедийные и интерактивные обучающие материалы).
- Основное и вспомогательное технологическое оборудование:
- Весы настольные электронные;
- Фритюрница AIRHOT;
- Погружной блендер BRAUN;
- Блендер PHILIPS;
- Планетарный миксер;
- Керамическая шнековая соковыжималка;
- Шкаф шоковой заморозки NICOLD;
- Пароконвектомат RATIONAL;
- Индукционная печь;
- Шкаф холодильный POLAIR;
- Пароконвектомат;
- Конвекционная печь или жарочный шкаф;
- Микроволновая печь;
- Расстоечный шкаф;
- Плита электрическая;
- Электрогриль (жарочная поверхность);
- Шкаф морозильный;
- Льдогенератор;
- Тестораскаточная машина для пиццы
- Мясорубка;
- Овощерезка или процессор кухонный;
- Слайсер;
- Куттер или бликсер (для тонкого измельчения продуктов) или процессор кухонный;
- Миксер для коктейлей;

- Соковыжималки (для citrusовых, универсальная);
- Машина для вакуумной упаковки;
- Кофемашина
- Ховоли (оборудование для варки кофе на песке);
- Кофемолка;
- Газовая горелка (для карамелизации);
- Набор инструментов для карвинга;
- Овоскоп;
- Нитраттестер;
- Машина посудомоечная;
- Стол производственный с моечной ванной;
- Стеллаж передвижной;
- Моечная ванна двухсекционная.

### **Теоретическая часть:**

В пищу употребляют нераспустившиеся мясистые соцветия *артишока*. Они содержат много сахаров и других углеводов (до 10%), белок и другие азотистые вещества (2-3%).

Если артишоки подают целыми натуральными или фаршированными, то у них обрезают верхние колючие части листьев (на 1—2 см), потом обравнивают нижнюю часть листьев со стеблем (дно) и обрезанное место тотчас же натирают лимоном, чтобы срез не потемнел. После этого их тщательно промывают в холодной воде. Если же подают одни фонды (доньшки), то наружные (нижние) листья срезают, у остальных отрезают жёсткие концы, выскабливают ложкой мохнатую сердцевину, оставшуюся мясистую чашечку сразу же натирают лимоном и опускают в воду, подкислённую лимонной кислотой.

Для приготовления блюд из спаржи употребляют молодые побеги. Они содержат значительное количество азотистых веществ (до 4%). Наиболее питательной частью являются головки. Бывает спаржа белая и зелёная. Мелкая спаржа используется в отварном виде для гарнира. Хорошая спаржа имеет мясистые крупные побеги (10 штук весят 400 г), а мелкая и тонкая спаржа (более 20 шт. — 400 г) употребляется только для супов. При длительном хранении спаржа становится красноватой, сморщивается и делается негодной для

употребления. Хранить её надо в холодном и тёмном помещении.. На свету она зеленеет и вкус её ухудшается.

Очищать, спаржу следует осторожно, чтобы не отломить её головку; а нижнюю твёрдую часть следует отрезать. Очищенную спаржу кладут в холодную воду. Когда вся спаржа очищена, её складывают в пучки, сравнивают со стороны головки, ровно обрезают корни и перевязывают шпагатом в двух-трёх местах. Подбирая спаржу в пучки, следует сортировать её по длине и толщине.

Очистки спаржи используют для приготовления супов, а обрезки корневых концов — для супов и гарниров.

### **Контрольные вопросы:**

1.Способы минимизации отходов при подготовке экзотических и редких видов овощей и грибов.

## **Лабораторное занятие №12**

### **Тема 6. Правила перевязки артишоков и спаржи.**

**Цель занятия:** изучить правила карвинга.

#### **Перечень используемого оборудования:**

- Рабочее место преподавателя.
- Место для презентации готовой кулинарной продукции (обеденный стол, стулья, шкаф для столовой посуды).
- Технические средства обучения (компьютер, средства аудиовизуализации, мультимедийные и интерактивные обучающие материалы).
- Основное и вспомогательное технологическое оборудование:
- Весы настольные электронные;
- Фритюрница AIRHOT;
- Погружной блендер BRAUN;
- Блендер PHILIPS;
- Планетарный миксер;
- Керамическая шнековая соковыжималка;
- Шкаф шоковой заморозки NICOLD;
- Пароконвектомат RATIONAL;
- Индукционная печь;
- Шкаф холодильный POLAIR;
- Пароконвектомат;

- Конвекционная печь или жарочный шкаф;
- Микроволновая печь;
- Расстоечный шкаф;
- Плита электрическая;
- Электрогриль (жарочная поверхность);
- Шкаф морозильный;
- Льдогенератор;
- Тестораскаточная машина для пиццы
- Мясорубка;
- Овощерезка или процессор кухонный;
- Слайсер;
- Куттер или бликсер (для тонкого измельчения продуктов) или процессор кухонный;
- Миксер для коктейлей;
- Соковыжималки (для цитрусовых, универсальная);
- Машина для вакуумной упаковки;
- Кофемашина
- Ховоли (оборудование для варки кофе на песке);
- Кофемолка;
- Газовая горелка (для карамелизации);
- Набор инструментов для карвинга;
- Овоскоп;
- Нитраттестер;
- Машина посудомоечная;
- Стол производственный с моечной ванной;
- Стеллаж передвижной;
- Моечная ванна двухсекционная.

### **Теоретическая часть:**

Карвинг - это необычное искусство вырезания декораций из овощей и фруктов, которое является привлекательным способом сервировки ресторанного стола и к тому же требует терпения, мастерства и навыка. В переводе Карвинг – англ. carving (от curve, что означает резать) – «резная работа», «резной орнамент».

Карвингом называют художественную резьбу по дереву, льду, камням, овощам, а также стиль катания на горных лыжах и сноуборде и даже способ долговременной химической укладки волос.

Карвинг в кулинарии – это художественная резьба по любому режущемуся материалу: по овощам, фруктам и ягодам, по шоколаду и сыру, и т. п., которую сейчас широко используют поварами и кондитерами различных ресторанов, так как красиво оформленное блюдо это важный элемент ежедневного и праздничного стола, украшения которых преобразуют любые привычные блюда.

Кулинарный карвинг зародился много столетий назад на Востоке, и стал частью национальных традиций, знания которых передавались мастерами по наследству. Искусство карвинга возникло в Юго-Восточной Азии как необходимое средство украшения скудного, преимущественно растительного стола. Но, проходя через столетия, карвинг постепенно приобретал свои особые черты. И впоследствии, стал основываться на разных технических приемах, которые существенно отличаются друг от друга. Например, в китайской и японской техники, которые очень похожи, преобладают приемы вырезания изображений животных, людей и иероглифов. Очень популярны рисунки с драконами, боевые сцены и поздравительные надписи. Мастера работают с широким рядом трафаретов и выемок. А вот в тайской технике применяются приемы вырезания из фруктов и овощей цветочные композиции. Они выполняют свои украшения, используя, в основном, так называемый тайский нож в сочетании с различными резцами.

Кулинарные традиции Таиланда богаты физической и духовной красотой, поэтому Тайский карвинг отличается изяществом и изысканностью. Каждая техника имеет свои преимущества и неудобства. Китайская технология карвинга, использующая трафареты, выемки и формочки легче дается в обучении, но не имеет той утонченности и изысканности, которую можно достичь с помощью тайских инструментов. Не так давно появился «европейский карвинг». Мода на восточную кухню вызвал интерес европейцев к этому мастерству и уже на многих торжественных церемониях, банкетах и праздниках используется украшения блюд различными резными композициями из овощей, фруктов и ягод. Для создания изящных узоров используются такие овощи и фрукты как: морковь, огурец, капуста, лук, редис, свёкла, яблоко, а также экзотические фрукты: манго, авокадо, папайя, и особенно дыни и арбузы. Декоративные узоры на овощах и

фруктах вырезаются специальными инструментами -небольшие ножи с резцами разной формы. Основной инструмент мастера это тайский нож. Существуют также карбовочные ножи (острые, V-образные, квадратные, круглые широкие и узкие), нож нуазетный или нуазетка (другое название нож-выемка) круглой и овальной формы, нож для каннелирования (для нанесения бороздок-каннелюр), нож граверный и другие.

В России карвинг, существует давно, но был слабо развит, в связи с бедным ассортиментом овощей и фруктов. Кроме того, в России не было ни учебников ни специализированных инструментов или обучающих курсов. Но в последние 6-8 лет это искусство стало доступно всем желающим достичь вершин в деле декоративного оформления блюд. А в 2004 году в России даже появилась Академия карвинга и карвинг стал неотъемлемой частью всех кулинарных соревнований. Сегодня различия между национальными школами карвинга стираются все больше. В любой столице мира круглый год доступны самые экзотические фрукты и овощи. Для резьбы привлекается весь арсенал инструментов и приспособлений. А результат работы кулинаров по сложности и мастерству все более приближается к тайским традициям как эталону фигурной резки. Веками карвинг оставался элитарным искусством для знати. Девушки из почтенных семей обучались ему при дворцах, и это было для них своеобразным университетом. После революции 1932 года ушла в прошлое пышность королевского двора, и популярность карвинга стала падать. Чтобы не потерять секреты, передававшиеся из поколения в поколение, были открыты курсы для подготовки преподавателей карвинга, которые несли свое мастерство всем желающим. Так карвинг шагнул за стены королевских дворцов и стал достоянием всего тайского народа. С 1934 года к обучению на годичных курсах стали приглашать и иностранных граждан.

Кулинарный карвинг может стать частью повседневной жизни. Ведь этот вид искусства учит не только изысканно накрыть стол, но и способность разглядеть в кабачке лилию, формирует эстетический взгляд на мир и необычность восприятия.

Кожуру апельсина часто используют в качестве салатницы или чашечки для мороженого. Порезав ананас вдоль, не трогая листьев, вынимаем мякоть и кладем вместо нее салат, мороженое или рис; листья следует оставить в качестве декора.

Из папайи вырезают «лодочки» для салатов или фруктов, для чего папайю разрезают вдоль и вынимают мякоть.

Карамболу можно нарезать в виде звездочек. Из папайи удобно вырезать и различной формы листья и цветы, из ломтиков ананаса вырезают плоские фигурки, а из дынь получаются изящные корзинки для фруктов или салатов.

Саподиллу разрежьте вдоль по зигзагу. Разделите половинки, удалите зернышки. Получатся две чашечки из половинок красивого фрукта, которые можно наполнить виноградом, смородиной, вишней или клубникой.

С мангостина снимите верхнюю половину скорлупы, надрезав плод посередине, и подавайте его на стол не снимая нижнюю половину.

Рамбутаны также можно подать в нижней половине кожуры, удалив лишь верхнюю ее часть. Одним из важнейших условий карвинга является очень высокая острота инструментов. Обязательна проверка при покупке набора инструментов для карвинга: хорошо отточенный режущий инструмент, сделанный из качественной стали, гладко режет удерживаемую в руке на весу писчую бумагу от верхнего края и до конца разреза «как по маслу» – одним ровным прямолинейным движением вниз без усилий.

### **Контрольные вопросы:**

1. Карвинг из овощей.

## **Лабораторное занятие №13,14**

### **Тема 7. Обработка, подготовка экзотических и редких видов рыбы.**

**Цель занятия:** изучить обработку, подготовку экзотических и редких видов рыбы.

#### **Перечень используемого оборудования:**

- Рабочее место преподавателя.

- Место для презентации готовой кулинарной продукции (обеденный стол, стулья, шкаф для столовой посуды).
- Технические средства обучения (компьютер, средства аудиовизуализации, мультимедийные и интерактивные обучающие материалы).
- Основное и вспомогательное технологическое оборудование:
  - Весы настольные электронные;
  - Фритюрница AIRHOT;
  - Погружной блендер BRAUN;
  - Блендер PHILIPS;
  - Планетарный миксер;
  - Керамическая шнековая соковыжималка;
  - Шкаф шоковой заморозки NICOLD;
  - Пароконвектомат RATIONAL;
  - Индукционная печь;
  - Шкаф холодильный POLAIR;
  - Пароконвектомат;
  - Конвекционная печь или жарочный шкаф;
  - Микроволновая печь;
  - Расстоечный шкаф;
  - Плита электрическая;
  - Электрогриль (жарочная поверхность);
  - Шкаф морозильный;
  - Льдогенератор;
  - Тестораскаточная машина для пиццы
  - Мясорубка;
  - Овощерезка или процессор кухонный;
  - Слайсер;
  - Куттер или бликсер (для тонкого измельчения продуктов) или процессор кухонный;

- Миксер для коктейлей;
- Соковыжималки (для цитрусовых, универсальная);
- Машина для вакуумной упаковки;
- Кофемашина
- Ховоли (оборудование для варки кофе на песке);
- Кофемолка;
- Газовая горелка (для карамелизации);
- Набор инструментов для карвинга;
- Овоскоп;
- Нитраттестер;
- Машина посудомоечная;
- Стол производственный с моечной ванной;
- Стеллаж передвижной;
- Моечная ванна двухсекционная.

### **Теоретическая часть:**

### **Контрольные вопросы:**

1. Основные характеристики ската, морского черта, зубатки, солнечника, саргана.
2. Основные характеристики пагра, дорады, сибаса, барабульки и других редких и экзотических видов рыбы.

### **Лабораторное занятие №13,14**

#### **Тема 7. Обработка, подготовка экзотических и редких видов рыбы.**

**Цель занятия:** изучить обработку, подготовку экзотических и редких видов рыбы.

#### **Перечень используемого оборудования:**

- Рабочее место преподавателя.

- Место для презентации готовой кулинарной продукции (обеденный стол, стулья, шкаф для столовой посуды).
- Технические средства обучения (компьютер, средства аудиовизуализации, мультимедийные и интерактивные обучающие материалы).
- Основное и вспомогательное технологическое оборудование:
  - Весы настольные электронные;
  - Фритюрница AIRHOT;
  - Погружной блендер BRAUN;
  - Блендер PHILIPS;
  - Планетарный миксер;
  - Керамическая шнековая соковыжималка;
  - Шкаф шоковой заморозки NICOLD;
  - Пароконвектомат RATIONAL;
  - Индукционная печь;
  - Шкаф холодильный POLAIR;
  - Пароконвектомат;
  - Конвекционная печь или жарочный шкаф;
  - Микроволновая печь;
  - Расстоечный шкаф;
  - Плита электрическая;
  - Электрогриль (жарочная поверхность);
  - Шкаф морозильный;
  - Льдогенератор;
  - Тестораскаточная машина для пиццы
  - Мясорубка;
  - Овощерезка или процессор кухонный;
  - Слайсер;
  - Куттер или бликсер (для тонкого измельчения продуктов) или процессор кухонный;

- Миксер для коктейлей;
- Соковыжималки (для цитрусовых, универсальная);
- Машина для вакуумной упаковки;
- Кофемашина
- Ховоли (оборудование для варки кофе на песке);
- Кофемолка;
- Газовая горелка (для карамелизации);
- Набор инструментов для карвинга;
- Овоскоп;
- Нитраттестер;
- Машина посудомоечная;
- Стол производственный с моечной ванной;
- Стеллаж передвижной;
- Моечная ванна двухсекционная.

### **Теоретическая часть:**

### **Контрольные вопросы:**

1. Основные характеристики ската, морского черта, зубатки, солнечника, саргана.
2. Основные характеристики пагра, дорады, сибаса, барабульки и других редких и экзотических видов рыбы.

## **Лабораторное занятие №15,16**

### **Тема 8. Пищевая ценность.**

**Цель занятия:** изучить пищевую ценность.

### **Контрольные вопросы:**

1. Требования к качеству, безопасности хранения различных редких и экзотических видов рыбы в охлажденном и замороженном виде.
2. Выбор сырья в соответствии с технологическими требованиями к готовой продукции.

### **Лабораторное занятие №17,18**

**Тема 9. Выбор методов обработки и подготовки.**

**Цель занятия:** изучение методов обработки и подготовки.

#### **Контрольные вопросы:**

1. Выбор методов обработки и подготовки, с учетом особенностей строения, размера, термического состояния сырья.
2. Технологические требования к полуфабрикатам.

### **Лабораторное занятие №19,20**

**Тема 10. Особенности обработки рыб ядовитых и экзотических видов.**

**Цель занятия:** изучить особенности обработки рыб ядовитых и экзотических видов.

#### **Контрольные вопросы:**

- 1..Способы сокращения потерь в процессе обработки сырья.
- 2.Приготовление экзотических видов рыб.

### **Лабораторное занятие №21,22**

**Тема 11. Основные критерии оценки качества обработанных и подготовленных редких и экзотических видов рыб.**

**Цель занятия:** изучить основные критерии оценки качества обработанных и подготовленных редких и экзотических видов рыб.

## **Контрольные вопросы:**

1. Правила охлаждения, замораживания

1. Условия и сроки хранения обработанного сырья.

## **Лабораторное занятие №23,24**

**Тема 12. Обработка, подготовка нерыбного водного сырья для изделий сложного ассортимента.**

**Цель занятия:** изучить обработку, подготовку нерыбного водного сырья для изделий сложного ассортимента.

## **Контрольные вопросы:**

1. Основные характеристики различных моллюсков, осьминогов и ракообразных. 2. Приготовление моллюсков.(Рецептура и технология приготовления указана в сборнике рецептов М.П.Могильного который находится в списке литературы.)

## **Лабораторное занятие №25**

**Тема 13. Пищевая ценность.**

**Цель занятия:** изучить пищевую ценность.

## **Контрольные вопросы:**

1. Требования к качеству живых и мороженых моллюсков и ракообразных.

## **Лабораторное занятие №26**

**Тема 14. Требования к безопасности хранения..**

**Цель занятия:** изучить требование к безопасности хранения.

### **Контрольные вопросы:**

1..Требования к безопасности хранения моллюсков и ракообразных в живом и замороженном виде Требования к качеству живых и мороженных моллюсков и ракообразных.

### **Лабораторное занятие №27**

**Тема 15. Правила выбора моллюсков и ракообразных в соответствии с технологическими требованиями к приготовлению блюд.**

**Цель занятия:** изучить Правила выбора моллюсков и ракообразных в соответствии с технологическими требованиями к приготовлению блюд.

### **Контрольные вопросы:**

1.. Методы и виды обработки и подготовки моллюсков и ракообразных: размораживание, снятие панциря, доочистка, промывание, разделка на филе, вскрытие раковин устриц..

### **Лабораторное занятие №28**

**Тема 16. Последовательность и правила обработки и подготовки.**

**Цель занятия:** изучить последовательность и правила обработки и подготовки.

### **Контрольные вопросы:**

1.. Последовательность и правила обработки и подготовки моллюсков и ракообразных: омаров, лангустов, норвежских и камчатских крабов без панциря; обработанных трепангов, каракатиц, крабов в мягком панцире, улиток, кламсов, лапок лягушек; филе из моллюсков и ракообразных; вскрытых раковин устриц.

### **Лабораторное занятие №29**

**Тема 17. Основные критерии оценки качества обработанных и подготовленных моллюсков и ракообразных.**

**Цель занятия:** изучить основные критерии оценки качества обработанных и подготовленных моллюсков и ракообразных.

**Контрольные вопросы:**

1.. Правила охлаждения, замораживания, условия и сроки хранения обработанного сырья.

### **Лабораторное занятие №30**

**Тема 18. Приготовление полуфабрикатов из рыбы и нерыбного водного сырья для блюд,**

**Цель занятия:** изучить приготовление п/ф из рыбы и нерыбного водного сырья..

**Контрольные вопросы:**

1.. Приготовление рыбного сырья. (Рецептура и технология приготовления находится в сборнике рецептов М.П. Могильного указанного в списке литературы)

### **Лабораторное занятие №31**

**Тема 19. Выбор современных методов приготовления полуфабрикатов.**

**Цель занятия:** изучить современные методы приготовления полуфабрикатов.

**Контрольные вопросы:**

1.. Подбор пряностей и приправ при приготовлении полуфабрикатов из рыбы.

## Лабораторное занятие №32

**Тема 20. Выбор способов приготовления в зависимости от вида рыбы и технических требований блюда.**

**Цель занятия:** изучить способы приготовления в зависимости от вида рыбы и технических требований блюда.

**Контрольные вопросы:**

1.. Приготовление рыбы сворачивание рулетом, маринованием, перевязыванием. (Рецептура и технология приготовления находится в сборнике рецептов М.П. Могильного указанного в списке литературы)

## Лабораторное занятие №33

**Тема 21. Приготовление кнельной массы, массы для фарширования рыбы из кондитерского мешка.**

**Цель занятия:** изучить приготовление кнельной массы, массы для фарширования рыбы из кондитерского мешка.

**Контрольные вопросы:**

1.. Фарширование: в целом виде, порционных кусков рыбы; рулета из филе рыбы, рулета для карпаччо тельного. (Рецептура и технология приготовления находится в сборнике рецептов М.П. Могильного указанного в списке литературы)

## Лабораторное занятие №34

**Тема 22. Правила охлаждения, замораживания полуфабрикатов.**

**Цель занятия:** изучить правила охлаждения, замораживания полуфабрикатов.

**Контрольные вопросы:**

1.. Санитарно-гигиенические требования к ведению процессов обработки.

## Лабораторное занятие №35

**Тема 23. Обработка, подготовка мяса диких животных.**

**Цель занятия:** изучить обработку, подготовку мяса диких животных.

**Контрольные вопросы:**

- 1.. Основные характеристики мяса диких животных: косули, кабана, оленя, лося.
- 2.Пищевая ценность.

### **Лабораторное занятие №36**

**Тема 24. Схема механической обработки и методы обработки мяса диких животных: косули, кабана, оленя, лося, способы минимизации отходов при подготовке мяса диких животных.**

**Цель занятия:** изучить схему механической обработки и методы обработки мяса диких животных: косули, кабана, оленя, лося, способы минимизации отходов при подготовке мяса диких животных.

**Контрольные вопросы:**

- 1.. Правила охлаждения, замораживания, упаковки, хранения подготовленного мяса диких животных.
- 2.Санитарно-гигиенические требования к ведению процессов обработки.

### **Лабораторное занятие №37**

**Тема 25. Классификация, ассортимент, основные характеристики, пищевая ценность, требования к качеству, условия и сроки хранения тушек ягнят, молочных поросят и поросячьих голов, утиной и гусиной печени, отдельных частей говядины из мраморного мяса.**

**Цель занятия:** изучить классификацию, ассортимент, основные характеристики, пищевую ценность, требования к качеству, условия и сроки хранения тушек ягнят, молочных поросят и поросячьих голов, утиной и гусиной печени, отдельных частей говядины из мраморного мяса.

**Контрольные вопросы:**

- 1.. Выбор методов для обработки тушек ягнят, молочных поросят для сложной кулинарной продукции в зависимости от технологических требований кулинарной продукции.
- 2.Способы минимизации отходов.

## **Лабораторное занятие №38**

**Тема 26. Органолептическая оценка качества и безопасности, подготовка к хранению обработанных тушек ягнят, молочных поросят, пороссячьих голов.**

**Цель занятия:** изучить органолептическую оценку качества и безопасности, подготовку к хранению обработанных тушек ягнят, молочных поросят, пороссячьих голов.

### **Контрольные вопросы:**

1.. Технологический режим замораживания, вакуумирования, охлаждения, условия и сроки хранения.

## **Лабораторное занятие №39**

**Тема 27. Приготовление полуфабрикатов из мяса, мясных продуктов для блюд, кулинарных изделий сложного ассортимента.**

**Цель занятия:** изучить приготовление полуфабрикатов из мяса, мясных продуктов для блюд, кулинарных изделий сложного ассортимента.

### **Контрольные вопросы:**

1.. Приготовление ягненка, молочного поросенка с добавлением пряных специй. (Рецептура и технология приготовления находится в сборнике рецептов М.П.Могильго указанного в списке литературы.)

## **Лабораторное занятие №40**

**Тема 28. Актуальные направления в приготовлении полуфабрикатов из мяса для сложной кулинарной продукции.**

**Цель занятия:** изучить актуальные направления в приготовлении полуфабрикатов из мяса для сложной кулинарной продукции.

### **Контрольные вопросы:**

1.. Маринование мяса, сворачивание рулетом, фарширование, шпигование, панирование, перевязывание, взбивание и отсаживание кнельной массы из кондитерского мешка.

## Лабораторное занятие №41

Тема 29. Классификация, рецептуры п/ф из мраморного мяса.

**Цель занятия:** изучить классификацию, рецептуры п/ф из мраморного мяса.

•  
**Контрольные вопросы:**

1.. Пищевая ценность, способы приготовления. Кулинарное назначение, требования к качеству, условия и сроки хранения.

## Лабораторное занятие №42

Тема 30. Способы сокращения потерь, сохранения пищевой ценности продуктов при приготовлении полуфабрикатов.

**Цель занятия:** изучить способы сокращения потерь, сохранения пищевой ценности продуктов при приготовлении полуфабрикатов.

•  
**Контрольные вопросы:**

1.. Правила порционирования (комплектования), упаковки и маркирования упакованных полуфабрикатов

## Лабораторное занятие №43

Тема 31. Обработка и подготовка пернатой дичи.

**Цель занятия:** изучить обработку и подготовку пернатой дичи.

•  
**Контрольные вопросы:**

1.. Правила охлаждения, замораживания, упаковки, хранения подготовленного мяса пернатой дичи.

2. Санитарно-гигиенические требования к ведению процессов обработки.

## Лабораторное занятие №44

## **Тема 32. Приготовление полуфабрикатов из птицы и пернатой дичи для блюд, кулинарных изделий сложного ассортимента.**

**Цель занятия:** изучить приготовление полуфабрикатов из птицы и пернатой дичи для блюд, кулинарных изделий сложного ассортимента.

### **Контрольные вопросы:**

1.. Приготовление п/ф из птицы. (Рецептура и технология приготовления находится в сборнике рецептов М.П.Могильго указанного в списке литературы.)

### **Литература**

#### **Основная литература:**

1. Мошков, В.И. Технология приготовления пищи. Технология приготовления полуфабрикатов из рыбы : учебное пособие / В.И. Мошков. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 60 с. — ISBN 978-5-8114-3142-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/113380>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Приготовление блюд из мяса и домашней птицы (ПМ.05) : учебное пособие / авт.-сост. О.В. Пичугина, Д.Р. Алхасова. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2018. - 275 с. : ил. - (Среднее профессиональное образование). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-222-28641-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=486045> ЭБС

3. Приготовление и оформление холодных блюд и закусок (ПМ.06) : учебное пособие / авт.-сост. А.А. Богачева, О.В. Пичугина, Д.Р. Алхасова. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2018. - 181 с. : табл., схем. - (Среднее профессиональное образование). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-222-29809-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=486054> ЭБС

#### **Дополнительная литература:**

1. Приготовление блюд из овощей и грибов (ПМ.01) : учебное пособие / авт.-сост. А.А. Богачева, Д.Р. Алхасова. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2018. - 265 с. : табл. - (Среднее профессиональное образование). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-222-28640-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=486046> ЭБС

#### **Интернет-ресурсы:**

1. <http://biblioclub.ru> ЭБС «Университетская библиотека онлайн»;

2. [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru) Научная электронная библиотека e-library;

3. [www.library.stavsu.ru](http://www.library.stavsu.ru) Электронная библиотека и электронный каталог научной библиотеки СКФУ;

4. [www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru) Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам».