

Министерство сельского хозяйства РФ
Мичуринский филиал
ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет»

Чавыкина Е. В.

**Лабораторный практикум
по ПМ. 01
Организация процесса приготовления и
приготовление полуфабрикатов для сложной
кулинарной продукции**

*Специальности 19.02.10 Технология продукции
общественного питания*

Учебное пособие

Брянск, 2018

УДК 641.5 (076.5)
ББК 36.99
Ч 12

Чавыкина, Е. В. Лабораторный практикум по ПМ 01 Организация процесса приготовления и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции: учебное пособие / Е. В. Чавыкина. – Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2018. – 41 с.

Данный лабораторный практикум предназначен для обучающихся учебных организаций среднего профессионального образования при изучении ими профессионального модуля 01 Организация процесса приготовления и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции имеет своей целью помочь самостоятельной работе обучающихся и облегчить им изучение теоретического и практического курса ПМ.01 специальности 19.02.10 Технология продукции общественного питания.

Рецензент: Осипова Н. И. преподаватель профессиональных модулей Мичуринского филиала Брянского ГАУ.

Печатается по решению методического совета Мичуринского филиала Брянского ГАУ, протокол № 5 от 10.04.2017 г.

© Чавыкина Е.В., 2018
© Мичуринский филиал ФГБОУ
ВО «Брянский государственный
аграрный университет», 2018

Содержание

Введение.....	4
Дидактические цели лабораторных и практических занятий.....	5
Формы и методы организации лабораторных и практических занятий..	7
Руководство проведением лабораторных и практических занятий.....	8
Учет и оценка выполненных лабораторных и практических работ.....	9
Оформление лабораторных и практических работ.....	11
Перечень лабораторных и практических работ.....	12
Заключение	39
Литература	40

Введение

К основным видам учебных занятий наряду с другими отнесены лабораторные и практические занятия, направленные на экспериментальное подтверждение теоретических положений и формирование учебных и профессиональных практических умений, они составляют важную часть теоретической и профессиональной практической подготовки.

Лабораторные и практические занятия имеют большое значение для теоретической и профессиональной подготовки обучающегося, углубления теоретических знаний и связи их с практикой. Лабораторные и практические занятия обеспечивают активное и сознательное овладение учебным материалом, воспитывают у обучающихся инициативу, развивают наблюдательность и умение пользоваться приборами и инструментами, учат анализировать явления и факты, делать выводы и т.п. В процессе работы с инструментами и приспособлениями, приборами, оборудованием обучающиеся детально изучают их особенности и конструкцию.

Лабораторные и практические занятия направлены на экспериментальное подтверждение теоретических положений и формирование учебных и профессиональных практических умений. В процессе лабораторного или практического занятия, как видов учебных занятий обучающиеся выполняют задания под руководством преподавателя в соответствии с изучаемым содержанием учебного материала. Таким образом, лабораторные и практические занятия с одной стороны составляют важную часть образовательного процесса, с другой - играют особую роль в подготовке квалифицированного специалиста, так как способствуют выработке самостоятельности, что особенно важно для будущих специалистов.

В соответствии с ФГОС объем практической подготовки обучающегося: производственная (профессиональная) практика, лабораторные и практические занятия, должен составлять 50 - 60 % от общего объема времени, отведенного на теоретическое обучение и практику. В связи с этим преподавателям необходимо уделять особое внимание на подготовку, организацию и проведение лабораторных и практических занятий, как на одно из условий качественной подготовки специалиста.

Количество часов, отводимых на лабораторные практические занятия фиксируется в календарно-тематических планах рабочих учебных программ. Продолжительность одной лабораторной или практической работы должно составлять не менее 2-х академических часов.

Тематика лабораторных и практических занятий определяется рабочими программами учебных дисциплин. Преподаватель имеет право при составлении рабочей учебной программы по дисциплине вносить изменения в рекомендованный перечень лабораторных и практических занятий, но при этом не должна нарушаться логика изложения профессионального модуля, а также соблюдаться требуемый уровень подготовки выпускника.

Дидактические цели лабораторных и практических занятий

Дидактической целью лабораторных занятий является экспериментальное подтверждение и проверка существенных теоретических положений (законов, зависимостей). В соответствии с ней содержанием лабораторных работ могут быть экспериментальная проверка формул, методик расчета, установление и подтверждение закономерностей ознакомления с методиками проведения экспериментов, установление свойств веществ, их качественных и количественных характеристик, наблюдение развития явлений, процессов и др. При выборе содержания и объема лабораторных работ преподавателям следует исходить из сложности учебного материала для усвоения, из внутрипредметных и межпредметных связей, из значимости изучаемых теоретических положений для предстоящей профессиональной деятельности, из того, какое место занимает конкретная работа в совокупности лабораторных работ и их значимости для формирования целостного представления о содержании учебной дисциплины.

При планировании лабораторных работ следует учитывать, что наряду с ведущей дидактической целью - подтверждением теоретических положений - в ходе выполнения заданий у обучающихся формируются практические умения и навыки общения с различными приборами, установками, лабораторным оборудованием, аппаратурой, которые могут составлять часть профессиональной практической подготовки, а также исследовательские умения (наблюдать, сравнивать, анализировать, устанавливать зависимости, делать выводы и обобщения, самостоятельно вести исследование, оформлять, результаты).

Дидактической целью практических занятий является формирование практических умений - профессиональных (выполнять определенные действия, операции, необходимые в последующем в профессиональной деятельности). В соответствии с ведущей дидактической целью содержанием практических занятий являются решение разного рода задач, в том числе профессиональных (анализ производственных ситуаций, решение ситуационных производственных задач, выполнение профессиональных функции в деловых играх и т.п.), выполнение вычислений, расчетов, чертежей, работа с измерительными приборами, оборудованием, аппаратурой, работа с нормативными документами, инструктивными материалами, справочниками, составление проектной, плановой и другой технической и специальной документации и др. При разработке содержания практических занятий следует учитывать, чтобы в совокупности по профессиональному модулю они охватывали весь круг профессиональных умений, на подготовку которым ориентирован данный профессиональный модуль, а в совокупности по всем учебным дисциплинам охватывали всю профессиональную деятельность, к которой готовится специалист.

На практических занятиях обучающиеся должны овладеть первоначальными профессиональными умениями и навыками, которые в дальнейшем будут закрепляться в процессе производственной (профессиональной) практики.

Наряду с формированием умений и навыков в процессе практических занятий обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются теоретические знания, вырабатывается способность и готовность использовать теоретические знания на практике, развиваются интеллектуальные умения.

В зависимости от дидактических целей лабораторные и практические занятия могут быть иллюстративными и исследовательскими. Следует обратить внимание, что такое подразделение носит достаточно условный характер, однако в первом случае, как правило, при выполнении работы иллюстрируются ранее полученные сведения, а во втором – должны поставить несложный эксперимент, решить поставленные задачи и сделать самостоятельный вывод.

Выполнение обучающимися лабораторных и практических работ направлено на решение следующих задач:

- обобщение;
- систематизацию;
- углубление;
- закрепление полученных теоретических знаний по конкретным темам профессионального модуля;
- формирование умений применять полученные знания на практике,
- реализацию единства интеллектуальной и практической деятельности;
- развитие интеллектуальных умений у будущих специалистов: аналитических, проектировочных, конструктивных и др;
- выработку при решении поставленных задач таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.

Одним из неперемных условий планирования лабораторных и практических занятий является то, что содержание задания для них должно быть спланировано с таким расчетом, чтобы за отведенное тематическим планом, рабочей учебной программы по профессиональному модулю время они могли быть выполнены качественно большинством обучающихся.

Выполнению лабораторных и практических работ должна предшествовать проверка знаний обучающихся - их теоретической готовности к выполнению задания.

Дидактические цели и задачи, стоящие перед обучающимися при выполнении лабораторных и практических работ в значительной степени влияют на определение содержания работ, методы и приемы руководства деятельностью обучающихся.

Беря за основу содержание лабораторных и практических работ, выделяют следующие их виды:

- наблюдение и анализ (описание) различных технических явлений, процессов, предметов труда (свойств материалов, сырья, конечных продуктов);
- наблюдение и анализ (описание) устройства и работы орудий и средств труда (машин, механизмов, приборов, аппаратов и инструментов и др.);
- исследование количественных и качественных зависимостей между техническими и технологическими явлениями, параметрами, характеристиками: определение оптимальных значений этих зависимостей;
- изучение устройства и способов пользования контрольно-измерительными средствами;
- диагностика неисправностей, регулировка, наладка, настройка разных технических объектов: изучение способов их обслуживания.

Формы и методы организации лабораторных и практических занятий

Формы и методы организации лабораторных и практических работ могут быть следующие: *фронтальная, групповая и индивидуальная*.

При **фронтальном проведении работ** все рабочие места оснащаются однотипным оборудованием, инструментами и приспособлениями. При фронтальной форме организации занятий все обучающиеся выполняют одновременно одну и ту же работу, выполняют задание одного содержания, отличающиеся лишь различными параметрами исходных величин.

Фронтальные работы могут проводиться непосредственно после изучения определённого учебного материала программы. Это наиболее рациональная форма, так как она позволяет более тесно увязать практическую работу с теоретическим материалом, облегчает преподавателю руководство работой, позволяет провести общий развёрнутый инструктаж и коллективно подвести итоги. Однако нужно учитывать, что фронтальное проведение работ требует наличия большого количества одинакового оборудования, инструментов и приборов.

В большинстве случаев лабораторные и практические занятия проводятся *не фронтально (групповое или индивидуальное проведение работы)* после изучения нескольких тем учебной программы.

При **групповом проведении работ** обучающиеся работают, выполняя одну и ту же работу бригадами (звеньями) по 2 – 5 человек. Звенья работают по графику, предусматривающему систему работ. Выполнив одно из них, звено переходит к другой пока не будет выполнен весь цикл работ.

При **индивидуальной форме** организации занятий каждый обучающийся выполняет индивидуальное занятие.

Для повышения эффективности проведения лабораторных и практических работ преподавателям рекомендуется:

- разработка сборников задач, заданий и упражнений, сопровождающихся методическими указаниями, применительно к конкретной специальности;
- разработка заданий для автоматизированного тестового контроля за подготовленность обучающихся к лабораторным или практическим занятиям;
- подчинение методике проведения лабораторных и практических занятий ведущим дидактическим целям, с соответствующими установками для обучающихся;
- использование в практике преподавания поисковых лабораторных работ, построенных на проблемной основе;
- применение коллективных и групповых форм работы, максимальное использование индивидуальных форм с целью повышения ответственности каждого обучающегося за самостоятельное выполнение полного объёма работ;
- эффективное использование времени, отводимого на лабораторные работы и практические занятия подбором дополнительных задач и заданий для обучающихся, работающих в более быстром темпе.

Лабораторные и практические занятия могут носить репродуктивный, частично-поисковый и поисковый характер.

Работы, носящие *репродуктивный характер*, отличаются тем, что при их проведении обучающиеся пользуются подробными инструкциями, в которых должны быть указаны: цель работы, пояснения (теория, основные характеристики), оборудование, аппаратура, материалы и их характеристики, порядок выполнения работы, таблицы, выводы (без формулировки), контрольные вопросы, учебная и специальная литература.

Работы, носящие *частично-поисковый* характер, отличаются тем, что при их проведении обучающиеся не пользуются подробными инструкциями, им не дан порядок выполнения необходимых действий, самостоятельного подбора оборудования, выбора способов выполнения работы в инструктивной и справочной литературе и др.

Работы, носящие *поисковый характер*, характеризуются тем, что обучающиеся должны решить новую для них проблему, опираясь на имеющиеся у них теоретические знания.

При планировании лабораторных работ и практических занятий необходимо находить оптимальное количество репродуктивных, частично-поисковых и поисковых работ, чтобы обеспечить высокий уровень интеллектуальной деятельности.

Руководство проведением лабораторных и практических занятий

Руководство проведением лабораторных и практических занятий осуществляет преподаватель соответствующего профессионального модуля. Руководство лабораторными и практическими занятиями осуществляется в форме инструктирования, основной задачей которого является создание у обучающихся ориентировочной основы для наиболее эффективного выполнения задания, по месту в учебном процессе и основной дидактической цели инструктирование обучающихся преподавателем распределяется на вводное, текущее и заключительное; по способу подачи информации - на устное и письменное.

В процессе *вводного инструктирования* раскрывается цель работы, определяется технология проведения, даются необходимые указания об организации и работы обучающихся, обращении с приборами и оборудованием, о ведении текущих записей получаемых результатов, выполнение необходимых расчетов и подготовке материалов для отчета.

При проведении исследовательской лабораторной или практической работы преподаватель должен особое внимание обучающихся обратить на необходимость сравнения получаемых результатов, выявление зависимости между ними, обосновании выводов. Обучающиеся должны четко понимать, что основная задача состоит не столько в получении достаточно точных результатов (в условиях образовательного учреждения, что практически невозможно), сколько в практическом выявлении сущности явления или процесса, их основных закономерностей.

При фронтальном проведении лабораторной или практической работы преподаватель делает подробный инструктаж для всей группы в устной форме. Основу такого инструктирования составляет объяснение и показ приемов и способов выполнения предстоящей работы.

При не фронтальной организации лабораторных и практических работ преподаватель, как правило, не имеет возможности проводить подробное инструктирование всех обучающихся группы одновременно. И в этих случаях большое значение имеет письменное инструктирование в виде заданий.

В задании и инструкции формулируется тема и цель работы: кратко излагаются теоретические сведения, связанные с работой: примерный перечень оборудования, алгоритм выполнения; описывается весь ход работы, правила техники безопасности, которые необходимо соблюдать; даются указания по фиксации работы и оформлению ее результатов. В процессе вводного инструктирования преподаватели дают только общие указания о порядке и организации проведения работ.

Выполнение лабораторной и практической работы преподаватель осуществляет в форме **текущего инструктирования** обучающихся, которое проводится в процессе обходов рабочих мест, при этом преподаватель контролирует ход работы, помогает справиться обучающимся с возникшими затруднениями и неполадками, отвечает на их вопросы, сам задает вопросы обучающимся, чтобы проверить насколько осознанно они выполняют работу. Преподаватель вмешивается в работу обучающихся, только в тех случаях, если видит, что она пошла по неправильному пути или обучающийся нарушает правила безопасности. Если у обучающихся возникли проблемы, необходимо добиться, чтобы он сам понял причины этих неполадок, сам устранил их.

При выполнении сложных лабораторных и практических работ на определенных особо ответственных этапах рекомендуется проводить промежуточный контроль, текущее инструктирование обучающихся.

После выполнения всеми обучающимися лабораторной или практической работы в процессе **заключительного инструктажа** подводятся итоги. Каждый обучающийся представляет преподавателю сделанные расчеты, и если они оказываются правильными, работа считается оконченной.

Выполненные работы, сформулированные выводы, закономерности обучающиеся записывают в **отчет**, в котором описывается порядок выполнения работы, приводятся необходимые схемы, результаты измерений и наблюдений, даются ответы на контрольные вопросы задания, формулируются выводы.

Учет и оценка выполненных лабораторных и практических работ

За выполнение лабораторных и практических работ преподаватель выставляет каждому обучающемуся оценки. Оценка за лабораторную и практическую работу выставляется с учетом текущих наблюдений преподавателя за обучающимися в процессе выполнения работы и качества предоставленного отчета. За выполнение лабораторных работ и практических занятий преподаватель имеет право выставить обучающемуся следующие оценки:

- «5»- (отлично),
- «4»- (хорошо).
- «3»- (удовлетворительно).
- «2»- (неудовлетворительно).

Возможен вариант оценки за лабораторную или практическую работу – «Зачет» и «Незачет»,

Критерии выставления оценок должны быть прописаны преподавателем в методических указаниях по проведению лабораторных или практических занятий. Оценки за выполненные лабораторные и практические работы выставляются преподавателем в журнал учебных занятий, они учитываются как показатели текущей успеваемости обучающихся.

В случае невыполнения обучающимся лабораторных и практических работ в полном объеме, он не может быть допущен до сдачи экзамена.

Оформление лабораторных и практических работ

Структура оформления лабораторных работ и практических занятий по профессионального модулю определяется цикловыми методическими комиссиями.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Мичуринский филиал
ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет»

Рассмотрено:
ЦМК профессиональных модулей
Протокол № _____
от « ____ » _____ 20 ____ г.
Председатель ЦМК:
_____ (Ф.И.О. председателя ЦМК)

Утверждаю:
Зам. директора по учебной работе:
_____ Панаскина Л.А.
« ____ » _____ 20 ____ г.

Практическая работа № ____ (лабораторная работа № ____)

_____ (модуль)

Тема: _____
Наименование работы _____
Цель: (дидактическая) _____
Время _____
Материально-техническое обеспечение _____

Задание №1 _____ (подробное описание выполнения задания)

Методика выполнения (ход работы)

Задание №2 _____ (подробное описание выполнения задания)

Методика выполнения (ход работы)

И.т.д.

Отчет о работе

Контрольные вопросы:

Литература:

Перечень лабораторных и практических работ по профессиональному модулю 01 Организация процесса приготовления и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции

№ урока	Содержание лабораторных и практических работ	Кол-во часов
1	2	3
6	Практическая работа №1. <i>Товароведная оценка рыбного сырья</i>	2
7	Практическая работа №2. <i>Товароведная оценка мясного сырья</i>	2
8	Практическая работа №3. <i>Товароведная оценка птицы</i>	2
13	Практическая работа №4. <i>Изучение механизмов для нарезки мяса на бефстроганов</i>	2
14	Практическая работа №5. <i>Решение производственных ситуаций по безопасной эксплуатации куттеров</i>	2
15	Практическая работа № 6 <i>Применение мясорыхлителей при приготовлении полуфабрикатов из рыбы и мяса</i>	2
17	Практическая работа № 7 <i>Решение производственных ситуаций по безопасной эксплуатации котлетоформовочной машины</i>	2
24-26	Лабораторная работа №1 <i>Приготовление и отсаживание кнельной массы.</i>	6
27	Практическая работа № 8 <i>Расчет массы мясного сырья и дополнительных ингредиентов для приготовления полуфабрикатов</i>	2
31-32	Лабораторная работа №2 <i>Приготовление фаршированных полуфабрикатов из рыбы целыми тушками, порционными кусками</i>	4
33	Практическая работа №9 <i>Расчет массы рыбного сырья и дополнительных ингредиентов для приготовления полуфабрикатов</i>	2
37-39	Лабораторная работа №3 <i>Приготовление фаршированных полуфабрикатов из домашней птицы: фаршированная домашняя птица целыми тушками, филе, окорочка, галантин. Органолептическая оценка полуфабрикатов</i>	6
40	Практическая работа №10 <i>Расчет массы сырья при приготовлении полуфабрикатов из птицы</i>	2
43-44	Лабораторная работа №4 <i>Оценка качества и безопасности полуфабрикатов из рыбы, мяса и домашней птицы для сложной кулинарной продукции</i>	4
49	Практическая работа №5 <i>Организация рабочих мест для приготовления полуфабрикатов из рыбы, мяса, птицы для сложной кулинарной продукции</i>	2
	Итого	42

Практическая работа №1

Профессиональный модуль ПМ. 01 Организация процесса приготовления и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции

Тема: Товароведная характеристика, требования к качеству и безопасности рыбного сырья.

Наименование работы: Товароведная оценка рыбного сырья.

Цель работы: Освоение навыков товароведной оценки качества рыбы.

Время: 2 ч.

Материально-техническое обеспечение: инструкционная карта по выполнению практической работы, ГОСТ стандарт.

Задание.

1. Изучить методику выполнения товароведной оценки качества рыбы.
2. Законспектировать в тетради.
3. Ответить на контрольные вопросы.

Методика выполнения:

Для оценки потребительских свойств рыбы, чаще всего применяют органолептические методы. Эти методы позволяют достаточно быстро и надёжно оценить качество рыбы. Для обеспечения достаточно точных результатов оценки необходимо хорошее освещение, естественное дневное. Температура продукта должна быть от 18 до 20°C. Необходимо также обеспечить отсутствие сквозняков, отсутствие запахов, шума.

Цвет продукта, его внешний вид: проводится оценка кожного чешуйчатого покрова: прозрачность и цвет слизи, окраска кожи, механические повреждения и сбитость чешуи. У свежей рыбы слизь прозрачная и бесцветная. С уменьшением степени свежести слизь мутнеет и окрашивается в зависимости от вида рыбы в беловатый, молочный, кремовый, жёлтый и другие цвета. Для определения цвета кожи тщательно смывается слизь. Открыв руками жаберные крышки, определяем цвет жабр. В зависимости от вида рыбы жабры могут быть ярко-красными, красными, темно-красными. По мере порчи они становятся красно-коричневыми, розовыми, обесцвеченными. У свежих рыб слизь в жабрах прозрачная. По мере хранения рыб прозрачность глаз становится мутноватой. Для определения цвета мяса в наиболее утолщённой части рыбы делают косой срез острым ножом. Отмечают появление признаков порчи. Потускнение или тусклый цвет по всей толще мяса и покраснение у позвоночника. Дополнительным признаком является цвет анального кольца, у свежей рыбы имеет бледно-розовый, с ухудшением качества приобретает красноватую, серо-розовую, серую, грязно-зелёную окраску. У мороженой рыбы определяется так же пожелтения, в случае если из кожи в подкожный слой переходят жиро-

растворимые пигменты. Пожелтение не является признаком порчи. При определении признаков пожелтения с рыбы снимают кожу: 1. Полностью со всей поверхности у рыб массой 0,5 кг и менее. 2. В наиболее вероятных местах повреждения у рыб массой более 0,5 кг.

Определение консистенции: определяют при лёгком сжатии продукта пальцами. Для определения мяса рыбы-сырца делают косой срез острым ножом в наиболее утолщенной части рыбы: 1. Консистенция плотная если при надавливании мясо сильно пружинит и следы деформации быстро исчезают. 2. Консистенция ослаблена, мясо рыбы пружинит слабо, следы деформации исчезают медленно, но полностью. 3. Консистенция мягкая, мясо не пружинит, следы деформации не исчезают. 4. Консистенция мажущаяся, если при размазывании между пальцами хорошо мажется.

Определение запаха: Кусочек мяса рыбы вырезают из спинной мышцы, после чего нюхают растёртую ткань. Для получения дополнительных сведений рыбу разрезают по середине спины, от хвостового плавника до середины головы оголяя позвоночник. Затем пронюхивают вдоль позвоночника прилегающие к нему мышечные ткани. У свежей рыбы чётко выраженный свойственный ей запах, у разных рыб это запах морских водорослей или свежесорванного огурца. С ухудшением качества мясо рыбы приобретает запах порчи. Определение запаха не размороженной рыбы проводят, нагревая нож погружением лезвия в кипящую воду не 2-10 минут. Нож вводят в тело рыбы между спинным плавником и приголовком, вблизи анального отверстия со стороны брюшка по направлению к позвоночнику, затем во внутренности через анальное отверстие. В местах механических повреждений нож извлекают каждый раз и пронюхивают.

Определение вкуса: Вкус рыбы и других продуктов предназначенных к употреблению без дальнейшей кулинарной обработки, включая икру определяют при разжевывании одновременно с определением запаха. При определении вкуса оценивают степень выраженности свойственный данному виду сырья и способу обработки вкуса, а так же привкуса окислившегося жира.

Контрольные вопросы:

1. По каким показателям проводят органолептическую оценку качества рыбы.
2. Дать оценку рыбы живой, парной и охлаждённой.
3. Глазирование рыбы.

Практическая работа №2

Профессиональный модуль ПМ. 01 Организация процесса приготовления и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции

Тема: Товароведная характеристика, требования к качеству и безопасности мясного сырья.

Наименование работы: Товароведная оценка мясного сырья.

Цель работы: Освоение навыков товароведной оценки качества мясного сырья.

Время: 2 ч.

Материально-техническое обеспечение: инструкционная карта по выполнению практической работы, ГОСТ стандарты.

Задание.

1. Изучить методику выполнения товароведной оценки качества мясного сырья.
2. Законспектировать в тетради.
3. Ответить на контрольные вопросы.

Методика выполнения:

Органолептические методы определения свежести предусматривают определение внешнего вида и цвета, консистенции, запаха, состояния жира и сухожилий, прозрачности и аромата бульона.

Каждый отобранный образец анализирует отдельно. Свежесть мяса рекомендуется определять при температуре 15-20⁰С и естественном освещении.

Внешний вид и цвет мышц. Вид и цвет мышц на разрезе определяет в глубинных слоях мышечной ткани на свежем разрезе мяса. При этом устанавливают наличие липкости путем ощупывания и увлажненность поверхности мяса на разрезе путем приложения к разрезу кусочка фильтровальной бумаги.

Определение консистенции. На свежем разрезе испытуемого образца легким надавливанием пальца образуют ямку и следят за ее выравниванием.

Определение запаха. Органолептически устанавливают запах поверхностного слоя испытуемого образца. Затем чистым ножом делают разрез и сразу определяют запах в глубинных слоях. При этом особое внимание обращают на запах мышечной ткани, прилегающей к кости.

Определение состояния жира. Устанавливают цвет, запах и консистенцию жира.

Определение состояния сухожилий. Ощупыванием сухожилий устанавливают их упругость, плотность и состояние суставных поверхностей.

Наименование показателя	Характерный признак мяса		
	свежего	сомнительной свежести	несвежего
Внешний вид и цвет поверхности мяса	Имеет корочку подсыхания бледно-розового или бледно-красного цвета	Местами увлажнена, слегка липкая, потемневшая.	Сильно подсохшая, покрытая слизью серовато-коричневого цвета или плесенью.

Продолжение таблицы

Мышцы на разрезе	Слегка влажные, не оставляют влажного пятна на фильтровальной бумаге; цвет свойственный данному виду мяса: для говядины- от светло-красного до темно-красного, Для свинины- от светлорозового до красного, Для баранины- от красного до красно- вишневого.	Влажные, оставляют влажное пятно на фильтровальной бумаге, слегка липкие, темно-красного цвета.	Влажные, оставляют влажное пятно на фильтровальной бумаге, липкие, красно-коричневого цвета.
Консистенция	На разрезе мясо плотное, упругое; образующаяся при надавливании пальцем ямка быстро выравнивается.	На разрезе мясо менее плотное и менее упругое; образующаяся при надавливании ямка выравнивается медленно (в течении 1мин), жир мягкий.	На разрезе мясо дряблое; образующаяся при надавливании пальцем ямка не выравнивается, жир мягкий.
Запах	Специфический, свойственный каждому виду мяса.	Слегка кисловатый или с оттенком затхлости.	Кислый или затхлый, или слабогнилостный.
Состояние жира	Говяжьего-имеет белый, желтоватый или желтый цвет; консистенция твердая при раздавливании крошится; свиного-имеет белый или бледно-розовый цвет; мягкий, эластичный; бараньего-имеет белый цвет, консистенция плотная. Жир не должен иметь запаха осаливания или прогоркания.	Имеет сероватоматовый оттенок, слегка липнет к пальцам; может иметь легкий запах осаливания.	Имеет сероватоматовый оттенок, при раздавливании мажется. Свиной жир может быть покрыт небольшим количеством плесени. Запах прогорклый.
Состояние сухожилий	Сухожилия упругие, плотные, поверхность суставов гладкая, блестящая.	Сухожилия менее плотные, матово-белого цвета. Суставные поверхности слегка покрыты слизью.	Сухожилия размягчены, сероватого цвета. Суставные поверхности покрыты слизью.
Прозрачность и аромат бульона	Прозрачный, ароматный.	Прозрачный или мутный, с запахом не свойственным свежему бульону.	Мутный, с большим количеством хлопьев, с резким, неприятным запахом.

Контрольные вопросы:

1. Органолептические методы определения свежести мяса.
2. Пищевая ценность мяса.
3. Группа мяса и мясных продуктов.

Практическая работа №3

Профессиональный модуль ПМ. 01 Организация процесса приготовления и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции

Тема: Товароведная характеристика, требования к качеству и безопасности мясного сырья.

Наименование работы: Товароведная оценка птицы.

Цель работы: Освоение навыков товароведной оценки качества птицы.

Время: 2 ч.

Материально-техническое обеспечение: инструкционная карта по выполнению практической работы, ГОСТ стандарты.

Задание.

1. Изучить органолептическую оценку качества и безопасности домашней птицы.
2. Законспектировать в тетради.
3. Ответить на контрольные вопросы.

Методика выполнения:

Органолептическая оценка качества и безопасности домашней птицы

Вкус и запах. Мясо старых птиц имеет более интенсивный вкус и запах, чем молодых. Вкусом и запахом отличаются также различные мышцы одной тушки. Мясо с грудки имеет кисловатый и более нежный вкус, чем мясо с бедра. Длительное хранение мяса даже в замороженном виде приводит к ухудшению вкуса и запаха.

Мягкость мяса. Мясо молодых птиц, в частности бройлеров, намного мягче. Чем мясо старых птиц. Так как в нем менее толстые мышечные волокна.

Сочность. Мясо с бедрышек кажется более сочным, чем мясо с грудки. Замороженное. А затем размороженное мясо характеризуется, как правило, меньшей сочностью, чем охлажденное мясо.

Цвет. Цвет мяса птицы зависит от содержания красителя крови миоглобина, а также продуктов его преобразования. Содержание миоглобина зависит от вида птицы, возраста, пола, вида мышцы и выполняемых ею функций. Цвет мяса также обусловлен содержанием жира и структурой мышечной ткани. При оценке цвета следует помнить, что поверхность кожи неоднородна. Она может содержать разное количество подкожного жира. Наиболее желательный цвет свежего мяса-светло-розовый. Мясо домашней птицы бывает белым, например мясо цыплят, кур и индюшиных грудок, либо темным, например мясо уток, гусей и индюшиных ножек.

Если во время хранения тушек происходит высыхание поверхности, то в результате большей концентрации минеральных веществ и красителей поверхностный слой темнеет. У замороженных тушек птицы может потемнеть поверхность замороженных частей, а последняя фаланга крыла бывает красноватой.

Контрольные вопросы:

1. Органолептическая оценка качества мяса птицы.
2. Как замораживают домашнюю птицу.
3. Хранение тушек птицы.

Практическая работа №4

ПМ.01 Организация процесса приготовления и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции

Тема 2.1. Технологическое оборудование для приготовления полуфабрикатов из рыбы, мяса, птицы для сложных блюд.

Наименование работы: Изучение механизмов для нарезки мяса на бефстроганов.

Цель: (дидактическая) изучить устройство и принцип действия механизма МБПП-1 и МБ; освоить правила безопасной эксплуатации.

Время: 2 часа.

Материально-техническое обеспечение: схемы, раздаточный материал.

Ход работы

Задание №1. Изучите комплектность и устройство механизма МБПП-1 по схеме

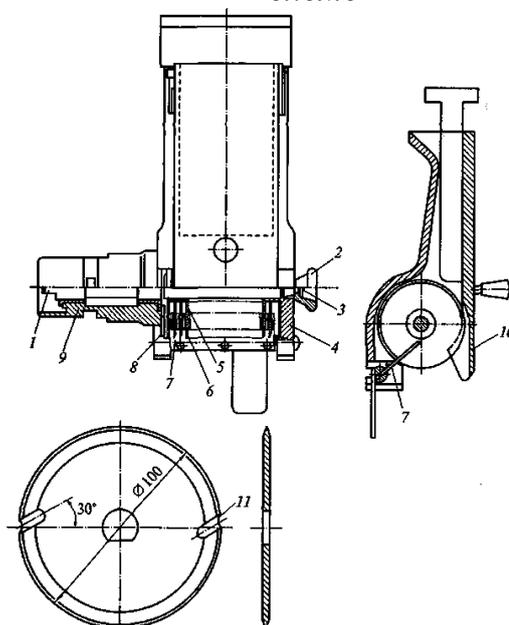


Рис. 1. Механизм МБПП-1 для нарезки мяса на бефстроганов:

1 – ножевой вал; 2 – ручка; 3 – винт; 4, 8 – диски; 5 – дистанционирующие шайбы; 6 – дисковая фреза; 7 – гребенка; 9 – корпус; 10 – заслонка; 11 – заточки

Принцип действия. Предварительно нарезанные куски мяса размером не более 20x110 мм опускают в загрузочное окно, далее под действием силы тяжести и с помощью толкателя они поступают к ножевому валу. Дисковые фрезы захватывают продукт, разрезают его на части и проталкивают к разгрузочному окну.

Задание №2. Изучите комплектность механизма МБ

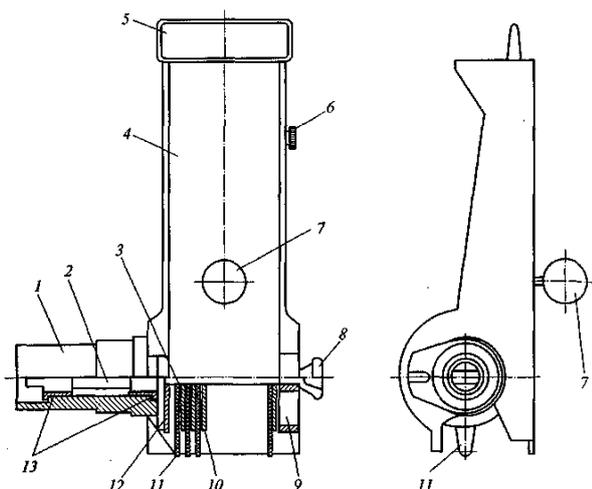


Рис. 2. Механизм для нарезания мяса на бифстроганов МБ:

1 – корпус; 2 – ножевой вал; 3 – дистанционирующие кольца; 4 – заслонка; 5 – толкатель; 6 – винт специальный; 7 – ручка; 8 – рукоятка; 9, 12 – диски; 10 – нож-фреза; 11 – упор; 13 – подшипники скольжения

Задание №3. Изучите правила эксплуатации механизмов для нарезания мяса на бифстроганов

Сборку механизма проводят в такой последовательности. В корпус устанавливают ножевой вал с дисковыми фрезами. Затем вставляют гребенку. Зубцы гребенки, предотвращающие наматывание мяса на фрезы, должны входить в промежутки между дисковыми фрезами. Чтобы гребенка не поворачивалась, ее закрепляют фиксатором, пружиной и винтом. В корпус механизма МБ устанавливают ножевой вал с дисковыми ножами-фрезами и упорами, свободно насаженными на дистанционирующие кольца. Далее закрепляют заслонку и вставляют хвостовик механизма в горловину привода и фиксируют его там с помощью рукоятки с кулачком. Работу собранного механизма проверяют на холостом ходу. Для механизма МБ нарезание осуществляется при работе привода на первой скорости. Подготавливают продукт, нарезая мясо на куски размером не более 20х110 мм.

После окончания работы привод выключают, ножевой вал вынимают, тщательно очищают прочисткой рабочие поверхности механизма от остатков продукта и промывают их в горячей воде, протирают влажной тряпкой и высушивают.

Контрольные вопросы:

1. В какой последовательности необходимо собирать механизма МБПП-1?
2. В чем заключается принцип работы механизма МБ?
3. Каковы правила эксплуатации механизмов для нарезания мяса на бифстроганов.

Практическая работа №5

ПМ.01 Организация процесса приготовления и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции

Тема 2.1. Технологическое оборудование для приготовления полуфабрикатов из рыбы, мяса, птицы для сложных блюд.

Наименование работы: Решение производственных ситуаций по безопасной эксплуатации куттеров.

Цель: (дидактическая): ознакомиться с назначением и конструктивными особенностями куттеров; освоить правила их безопасной эксплуатации.

Время: 2 часа.

Материально-техническое обеспечение: схемы, раздаточный материал.

Ход работы

Задание №1. Изучите комплектность куттеров

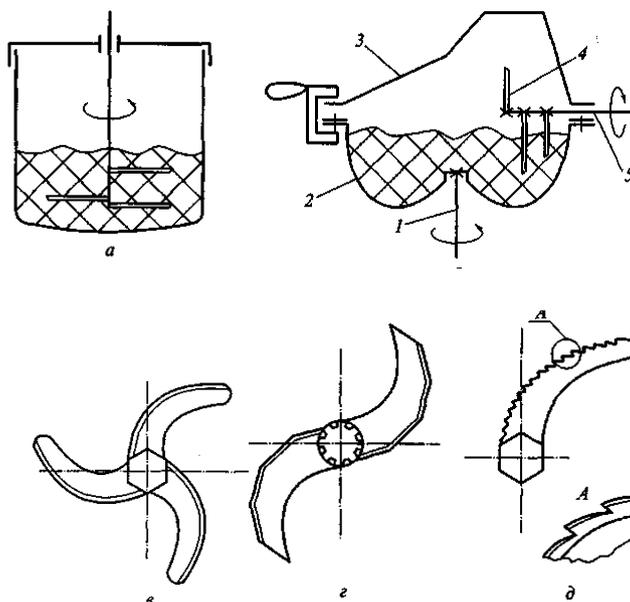


Рис. 1. Принципиальные схемы куттера (а, б) и формы ножей (в-д):

а – схема с горизонтальным расположением ножей; б – схема с вертикальным расположением ножей; в – криволинейная форма ножей; г – криволинейная форма с прямолинейными участками; д – криволинейная зубчатая форма

Задание №2. Выполнить кинематическую схему куттера

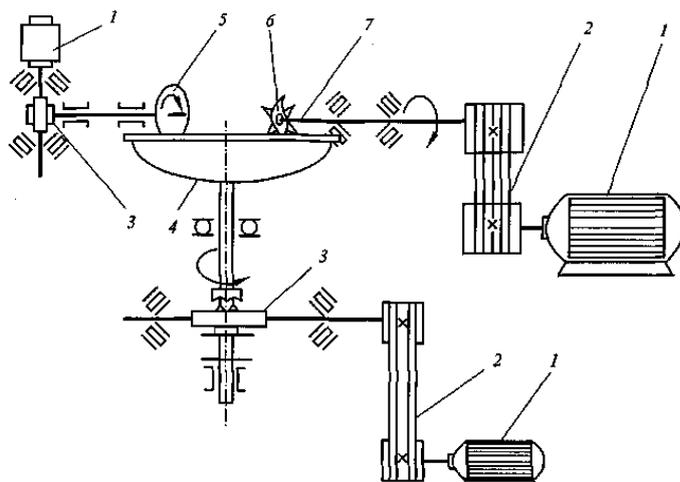


Рис. 2. Кинематическая схема куттера:

1 - электродвигатели; 2 - клиноременные передачи; 3 - редукторы; 4 - чаша;
5 - тарелка выгрузателя; 6 - ножевая головка; 7 - ножевой вал

Задание №3. Изучите правила безопасной эксплуатации куттеров

Куттеры относятся к машинам тонкого измельчения периодического действия с различной формой и расположением серповидных ножей. Количество серповидных ножей зависит от вместимости куттера. Обычно устанавливают от 3 до 12 ножей. Неправильный выбор ножей и снижение в процессе эксплуатации их режущих свойств и приводит к повышению температуры обрабатываемого сырья.

Сырье подается в приемную чашу 3, имеющую форму полутора, которая медленно вращается. Вал вращения чаши располагается вертикально, а ножевой вал расположен горизонтально. Серповидные ножи 2 ножевого вала проходят по касательной к поверхности чаши. Сверху рабочая камера с ножами всегда закрыта крышкой 3 и обязательно имеет блокировочное устройство, обеспечивающее отключение машины при открывании крышки.

Крышка 1 может иметь загрузочное отверстие, позволяющее загружать ингредиенты на ходу. Качество измельчения намного лучше и потерь питательных веществ меньше, чем в мясорубке, поскольку измельчение сырья происходит путем чистого среза, но здесь ножи и продукт не испытывают такого сильного давления, как в мясорубке.

Для каждого продукта устанавливают режимы и время измельчения, ограничивают температуру нагрева продукции. Иногда в куттерах применяют систему охлаждения измельчаемого продукта.

Контрольные вопросы:

1. Объясните принцип работы куттера.
2. Каковы преимущества обработки мяса в куттерах по сравнению с мясорубками?
3. Каковы конструктивные особенности куттеров?

Задание №4. Изучите правила эксплуатации мясорыхлителя

Перед началом работы убеждаются в том, что между ножами нет посторонних предметов, очистительные гребенки установлены в пазах каретки, а ножевые блоки находятся в зацеплении с валиками передаточного механизма. После этого устанавливают кожух или крышку на место, включают электродвигатель и проверяют работу мясорыхлителя на холостом ходу. Если нет постороннего шума, подставляют од разгрузочное окно приемную тару и приступают к работе. Порционные куски опускают в загрузочную воронку. Ширина загружаемых кусков не должна превышать ширины загрузочной воронки. Запрещается работать при снятых кожухе или крышке, так как это может привести к травмам.

После окончания работы выключают электродвигатель, снимают кожух или крышку, вынимают и разбирают каретку. Для этого снимают защелку и поворачивают одну половину каретки относительно другой на 90°, при этом стержень выходит из зацепления со щеками и каретка распадается на две части. Затем снимают очистительные гребенки, ножевые блоки и тщательно промывают их в горячей воде волосистой щеткой. Кожух или крышку промывают горячей водой. Промытые детали насухо вытирают и смазывают несоленым пищевым жиром. Периодически режущие кромки ножей-фрез затачивают. Заточку ручную можно проводить без разборки ножевого блока.

Контрольные вопросы:

1. Объясните принцип работы мясорыхлителя
2. Для чего предназначены гребенки?
3. Каковы правила эксплуатации мясорыхлителей?

Практическая работа №7

ПМ 01. Организация процесса приготовления и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции

Тема 2.1. Технологическое оборудование для приготовления полуфабрикатов из рыбы, мяса, птицы для сложных блюд.

Наименование работы: Решение производственных ситуаций по безопасной эксплуатации котлетоформовочной машины.

Цель: (дидактическая): ознакомиться с конструктивными особенностями и правилами их безопасной эксплуатации котлетоформовочной машины.

Время: 2 часа.

Материально-техническое обеспечение: схема, раздаточный материал.

Ход работы

Задание №1. Изучите устройство котлетоформовочной машины

Котлетоформовочная машина МФК-2240 предназначена для формования и односторонней панировки изделий из мясного, рыбного, картофельного фаршей, а также манных биточков круглой формы. Машина настольного типа состоит из корпуса, электродвигателя, червячного редуктора, крышки стола с загрузочным бункером, шнека-питателя, формующего стола, бункера для панировочных сухарей и приемного лотка.

Рабочим органом машины является формующий стол с тремя круглыми отверстиями-ячейками. Над столом располагаются два загрузочных устройства — цилиндрический бункер для фарша и конический бункер для панировочных сухарей. Бункер для фарша установлен на крышке формующего стола. Внутри бункера расположен шнек-питатель, нагнетающий фарш из бункера в отверстия-ячейки формующего стола. В ячейках формующего стола расположены рабочие инструменты машины — поршни, которые при вращении стола совершают возвратно-поступательное движение. Элементами рабочего инструмента считают также кромки ячеек формующего стола и кромки окна бункера, которые отделяют порцию фарша от основной массы.

Задание №2. Изучите правила безопасной эксплуатации котлетоформовочной машины

Перед началом работы проверяют правильность установки рабочих органов, исправность машины и наличие заземляющего провода. Затем загружают бункеры машины панировочными сухарями и фаршем. Рядом с машиной на столе устанавливают противни, посыпанные панировочными сухарями.

После этого включают электродвигатель и выполняют формование пяти-шести изделий, взвешивают их на контрольных весах и в случае необходимости регулируют массу формируемых изделий с помощью регулировочного устройства. Регулирование осуществляется при включенном электродвигателе машины путем вращения регулировочного винта в ту или другую сторону. Неполновесные изделия помещают в бункер для фарша. В случае неполного заполнения фаршем надпоршневого пространства машину останавливают, убеждаются в наличии фарша в бункере и при необходимости добавляют его. В процессе работы машины следует периодически проверять массу формируемых изделий и по мере необходимости регулировать ее.

После окончания работы машину выключают и снимают все рабочие органы для санитарной обработки. Для этого отвинчивают гайки крепления шнека-питателя и рабочего стола, а также винты крепления крышки стола. Затем снимают шнек-питатель, крышку стола с загрузочным бункером, формующий стол с поршнями и тщательно промывают их горячей водой. Наружные поверхности машины под бункером и формующим столом также промывают горячей водой и протирают насухо. Рабочие поверхности формующего стола, ячеек поршней, шнека-питателя, крышки стола и дорожку копира после просушивания смазывают пищевым несоленым жиром. Растительное масло для

смазки использовать не рекомендуется. Общую санитарную обработку машины следует проводить не реже 2—3 раза в неделю. Полную разборку машины для профилактического осмотра и ремонта осуществляют в соответствии с инструкцией по эксплуатации и уходу за машиной. К обслуживанию машины допускаются лица, прошедшие соответствующий инструктаж по правильным приемам работы на машине и ознакомившиеся с инструкцией по эксплуатации и уходу за машинами данного вида.

Контрольные вопросы:

1. В какой последовательности производят санитарную обработку котлетоформовочной машины?
2. Как осуществляется регулирование массы формуемых изделий?
3. Каковы конструктивные особенности котлетоформовочной машины?

Лабораторная работа № 1

Пм. 01 Организация процесса приготовления и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции

Тема: Приготовление полуфабрикатов из мяса для сложной кулинарной продукции.

Наименование работы: Приготовление полуфабрикатов и кнельной массы из мясного сырья.

Цель: Научиться рассчитывать продукты для приготовления полуфабрикатов из мяса.

Время: 6 часов.

Материально-техническое обеспечение: Сборник технических нормативов, инструкционная карта, плита электрическая, кипятильник, водонагреватель, весы, столы разделочные, кухонная и столовая посуда, разделочные ножи и доски, мясорубка.

Задания:

1. Рассчитать продукты для приготовления, приготовить: Кнели из говядины; мясо шпигованное; бифштекс; зразы отбивные. Составить отчёт.
2. Оценить качество приготовленных блюд.

Содержание работы: При выполнении лабораторной работы по данной теме следует воспользоваться сборником рецептов блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания, а именно рецептурами № 392 «Мясо шпигованное»; №367 «Бифштекс»; №393 «Зразы отбивные»; № «Кнели из говядины».

Для расчёта продуктов на порцию учитывают категорию мяса. **Указания к проведению работы:**

Пряности и соль вводят во все блюда в соответствии со сборником рецептов блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания, пользуясь таблицей № 28 «Расход соль и специй при приготовлении блюд и изделий».

Повторить технику безопасности при работе с электроплитой и электромясорубкой.

Ход работы:

1. Подготовить сырье.
2. Нашпиговать мясо морковью и петрушкой.
3. Сделать фарш для зраз.
4. Приготовить кнельную массу.
5. Приготовить полуфабрикаты.

Отчет о работе

Блюда	Внешний вид	Цвет	Запах	Консистенция
Кнели из говядины				
Мясо шпигованное				
Бифштекс				
Зразы отбивные				

Контрольные вопросы:

1. В чем отличие кнельной массы от котлетной?
2. С каким фаршем еще можно приготовить зразы отбивные?

Практическая работа №8

Пм. 01 Организация процесса приготовления и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции

Тема: приготовление полуфабрикатов из мяса для сложной кулинарной продукции.

Наименование работы: расчет массы мясного сырья и дополнительных ингредиентов для приготовления полуфабрикатов .

Цель: научиться определять количество сырья для приготовления мясных полуфабрикатов; приобрести навыки самостоятельной работы с нормативными документами.

Время: 2 часа.

Материально-техническое обеспечение: Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий, инструкционная карта по выполнению практической работы, калькулятор.

Общие теоретические положения по теме практической работы

При расчете требующего количества продуктов для приготовления блюд и кулинарных изделий необходимо руководствоваться Сборником рецептур блюд и кулинарных изделий.

При приготовлении полуфабрикатов необходимо определить: сколько потребуются сырья для приготовления нужного количества блюд, рассчитать число порций какого - либо блюда не имеющего сырья, в некоторых случаях произвести расчет взаимозаменяемости одного продукта на другой (в зависимости от наличия или сезонности), а так же перерасчет сырья в зависимости от сезона при его использовании.

Ход работы

Задача №1. Найти выход крупнокусковых полуфабрикатов и котлетного мяса для предприятий питания, работающих на сырье, если поступило 300 кг говядины 1 категории упитанности.

Говядина	Упитанность	
	в % к массе мяса на костях	
	1 категория	2 категория
Толстый край	1,7	2,1
Тонкий край	1,6	1,7
Верхний кусок зад.НОГИ	2,0	2,3
Внутренний кусок	4,5	4,8
Боковой кусок	4,0	4,0
Наружный кусок	6,1	5,5
Лопатка: плечевая	2,0	2,2
заплечная	2,5	2,6
Подлопаточная часть	2,0	1,7
Грудинка	2,8	2,5
Покромка	4,1	-
Котлетное мясо	40,3	41,1
Выход крупнокусковых	73,6	70,5
полуфабрикатов и		
котлетного мяса		
Кости	22,2	25,1
Сухожилия, хрящи	3,2	3,4
Технические зачистки и	0,5	0,5
потери		
Потери при хранении	0,4	0,4
Потери при нарезке	0,1	0,1
Итого:	100,0	100,0

Задача № 2. Определить количество порций ромштекса, которое можно приготовить после разделки туш по второй колонке сборника рецептур (воспользоваться необходимыми данными из задачи № 1).

Задача № 3. Определить количество порций зраз рубленых, которое можно приготовить после разделки туш по второй колонке сборника рецептур.

Задание № 4. Оформить технологическую карту на зразы рубленые и рассчитать количество сырья для их приготовления (количество порций определено в задании № 3).

Контрольные вопросы:

1. Какой документ составляют на основании сборника рецептур?
2. Какие виды мяса поступают на предприятия питания?
3. В каком состоянии мясо поступает на предприятие?
4. Какова схема первичной обработки мяса?
5. Какие полуфабрикаты приготавливают из говядины?
6. Какие полуфабрикаты приготавливают из свинины и баранины?

Лабораторная работа № 2

Пм 01 Организация процесса приготовления и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции

Тема: приготовление полуфабрикатов из рыбы для сложной кулинарной продукции.

Наименование работы: приготовление полуфабрикатов из рыбы.

Цель: Научиться рассчитывать продукты для приготовления полуфабрикатов из рыбы.

Время: 4 часа.

Материально-техническое обеспечение: Сборник технических нормативов, инструкционная карта, плита электрическая, кипятильник, водонагреватель, весы, электромясорубка, столы разделочные, кухонная и столовая посуда, разделочные ножи и доски.

Задания:

1. Рассчитать продукты для приготовления, приготовить: хек фаршированный; тефтели рыбные; рулет из рыбы.
2. Составить отчёт.
3. Оценить качество приготовленных блюд.

Содержание работы: При выполнении лабораторной работы по данной теме следует воспользоваться сборником рецептов блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания, а именно рецептурами № 308 «Хек фаршированный (целиком); №332 «Тефтели рыбные»; №334 «Рулет из рыбы».

Для расчёта продуктов на порцию учитывают категорию мяса. **Указания к проведению работы:**

Пряности и соль вводят во все блюда в соответствии со сборником рецептов блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания, пользуясь таблицей № 28 «Расход соль и специй при приготовлении блюд и изделий». Если в рецептуре не указана закладка рыбы, имеющейся в наличии, то стоит воспользоваться таблицей №21 «Расчет расхода сырья, выхода полуфабрикатов и готовых изделий из рыб с костным скелетом (всех семейств) при использовании сырья и рыбы специальной разделки»

Повторить технику безопасности при работе с электроплитой, электромясорубкой.

Ход работы:

1. Произвести механическую кулинарную обработку рыбы.
2. Подготовить рыбу для фарширования (снять кожу).
3. Рыбу разделать на чистое филе.
4. Пшеничный хлеб замочить в холодной воде.
5. Пропустить рыбу через мясорубку.
6. Соединить с подготовленным хлебом и еще раз пропустить через мясорубку.
7. Добавить соль, перец.
8. Пассеровать лук.
9. В массу для тефтелей добавить пассерованный лук.
10. Перемешать и формовать изделия:
11. Тефтели в виде шариков по 3-5 на порцию (панировка мучная)
12. Подготовленную кожу наполнить фаршем и сделать проколы.
13. Подобрать посуду и подготовить блюда к подаче.

Отчет: Дать органолептическую оценку приготовленным блюдам

Блюда	Внешний вид	Запах	Консистенция
Хек фаршированный			
Рулет из рыбы			
Тефтели рыбные			
Шницель рыбный натуральный			

Контрольные вопросы:

1. Как правильно снять кожу с рыбы?
2. Срок реализации панированных рыбных полуфабрикатов.

Практическая работа № 9

Пм. 01 Организация процесса приготовления и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции

Тема: приготовление полуфабрикатов из рыбы для сложной кулинарной продукции.

Наименование работы: расчет массы рыбного сырья и дополнительных ингредиентов для приготовления полуфабрикатов.

Цель работы: применение и закрепление знаний по теме: «Приготовление полуфабрикатов из рыбы для сложной кулинарной продукции».

Материально-техническое обеспечение: Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий, инструкционная карта по выполнению практической работы, калькулятор.

Общие теоретические положения по теме практической работы:

Для выполнения практической работы важно знать, что рыба поступает на предприятия общественного питания свежей (живой, свежеуснувшей, охлажденной, мороженной) и соленой. При приемке рыбы и нерыбного водного сырья производят его органолептическую оценку качества по следующим показателям: внешний вид, состояние поверхности, запах, консистенция.

Обработку рыбы производят в соответствии со схемой технологического процесса, соблюдая маркировку инвентаря.

Нормы вложения продуктов в рецептурах рассчитаны на стандартное сырье, рыба мороженная, крупная или всех размеров неразделанная. Для установления нормы закладки и выхода блюд из рыб, не указанных в рецептурах, а также поступающих в другом виде промышленной обработки следует руководствоваться данными, приведенными в таблицах 21, 22, 23 приложения.

В рецептурах блюд указываются приняты е виды разделки рыбы, от которых зависят нормы отходов на холодную обработку.

Ход работы

При изучении темы важно знать, что количество отходов при обработке различных видов рыб и нерыбного водного сырья зависит от способов промышленной и кулинарной разделки и тепловой обработки, а так же размеров рыбы. Пользуясь Сборником технологических нормативов, найдите в Приложении таблицу № 21 «Расчет расхода сырья, выхода полуфабрикатов и готовых

изделий из рыб с костным скелетом (всех семейств) при использовании сырья и рыбы специальной разделки». Обратите внимание на изменения % отходов рыбы (например амура неразделанного) в зависимости от кулинарной разделки:

- Непластованный кусками - 38% ;
- Филе с кожей и реберными костями - 51 %;
- Филе с кожей без реберных костей - 58%.

Определение количества отходов

% отходов определяют для рыбы с костным скелетом по таблице № 21, рыбы с хрящевым скелетом по таблице № 22, для нерыбного водного сырья по таблице № 23 «Сборника технологических нормативов».

Задача: Сколько получится отходов при обработке 60 кг горбуши неразделанной на филе с кожей и реберными костями?

Определение массы полуфабрикатов (нетто)

Задача. Сколько филе с кожей и реберными костями получится при обработке 40 кг карпа неразделанного среднего размера?

Определение массы брутто

Задача. Сколько нужно взять осетра с головой крупного, чтобы получить 20 кг порционных кусков с кожей без хрящей для припускания?

Определение количества порций

Задача. Сколько порций рыбы (филе) приготовить по колонке № 2 из 14 кг обезглавленной крупной?

Задание для закрепления:

1. Сколько порций рыбы жаренной можно приготовить в столовой из 15,7 кг хека тихоокеанского потрошенного обезглавленного среднего?
2. Сколько нужно обработать севрюги с головой средней, чтобы получить 15кг порционных кусков без хрящей и кожи?
3. Сколько нужно взять кальмара неразделанного (тушка с кожицей), чтобы получить 10кг обработанного?

Лабораторная работа № 3

Пм. 01 Организация процесса приготовления и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции

Тема: приготовление полуфабрикатов из домашней птицы, субпродуктов для сложной кулинарной продукции.

Наименование темы: приготовление фаршированных полуфабрикатов из мяса птицы.

Цель: Научиться рассчитывать продукты для приготовления полуфабрикатов из птицы.

Время: 6 часов.

Материально-техническое обеспечение: сборник технических нормативов, инструкционная карта, плита электрическая, кипятильник, водонагреватель, весы, столы разделочные, кухонная и столовая посуда, разделочные ножи и доски, мясорубка, блендер.

Задания:

1. Рассчитать продукты для приготовления, приготовить: Фаршированные куриные ножки; котлеты из филе птицы, фаршированные соусом молочным с грибами; рулет из цыпленка-бройлера.
2. Составить отчёт.
3. Оценить качество приготовленных полуфабрикатов.

Содержание работы: При выполнении лабораторной работы по данной теме следует воспользоваться сборником рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания, а именно рецептурами ТТК Фаршированные куриные ножки; №508 Котлеты из филе птицы, фаршированные соусом молочным с грибами; №853 «Рулет из цыпленка-бройлера»

Указания к проведению работы:

Пряности и соль вводят во все блюда в соответствии со сборником рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания, пользуясь таблицей № 28 «Расход соль и специй при приготовлении блюд и изделий».

Повторить технику безопасности при работе с электроплитой, электромясорубкой, блендером.

Ход работы:

Котлеты из филе птицы, фаршированные соусом молочным с грибами

1. Подготовить сырье.
2. Отделить большое филе от малого.
3. Приготовить молочный соус.
4. Отварить и порубить грибы.
5. Смешать соус с грибами.
6. Нафаршировать соусом с грибами куриное филе.
7. Запанировать.

Фаршированные куриные ножки

1. Подготовить сырье.
2. Снять кожу с окорочков и удалить косточку.
3. Куриное мясо отделить от кости и нарезать.
4. Обжарить шампиньоны.
5. Смешать нарезанное куриное мясо, чеснок, соль, перец черный молотый.
6. Полученной начинкой нафаршировать куриную ножку.

Зразы из бройлеров-цыплят, с омлетом и овощами

1. Подготовить сырье.
2. Приготовить котлетную массу.

3. Морковь и кабачки припустить.
4. Приготовить омлет.
5. Сформовать зразы.

Отчет: Дать органолептическую оценку приготовленным полуфабрикатам

Блюда	Внешний вид	Цвет	Вкус	Запах	Консистенция
Котлеты из филе птицы, фаршированные соусом молочным с грибами					
Фаршированные куриные ножки					
Зразы из бройлеров-цыплят, с омлетом и овощами					

Контрольные вопросы:

1. Какие полуфабрикаты можно приготовить еще из филе птицы?
2. Как правильно снять кожу с куриных ножек?

Практическая работа № 10

Пм. 01 Организация процесса приготовления и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции

Тема: приготовление полуфабрикатов из домашней птицы, субпродуктов для сложной кулинарной продукции.

Наименование темы: расчет массы сырья при приготовлении полуфабрикатов из птицы.

Цель: изучить технологическую схему обработки сельскохозяйственной птицы и научиться определять массу обработанных пищевых субпродуктов. Расчёт количества порций.

Материально-техническое обеспечение: Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий, инструкционная карта по выполнению практической работы, калькулятор.

Ход работы:

Задание № 1. В какой последовательности производится обработка сельскохозяйственной птицы

- уборка рабочего места
- взвешивание необработанной птицы
- отрубание ног, головы

- надрез кожи и отрубание шеи, отрубание крыльев
- зачистка филе
- потрошение
- обмывание
- опаливание
- обсушивание
- взвешивание обработанной туши
- заправка туши в «кармашек»
- снятие филе
- оценка качества сырья
- обработка субпродуктов
- сортировка отходов на пищевые и технические

Задание № 2. Осуществите оценку качества поступающей птицы по органолептическим показателям используя ГОСТ Р 53104 2008 Услуги общественного питания. Данные занесите в таблицу.

Вид птицы	Внешний вид	Цвет	Вкус	Запах	Консистенция

Задание № 3. *Определение количества отходов*

Задача. Определить массу обработанных пищевых субпродуктов полученных при разделке 50 кг гусей полупотрошенных 1 категории.

Задание № 4. *Определение массы обработанной птицы и выход филе*

Задача. Рассчитать массу зачищенных филе, полученных при обработке 30 кг кур полупотрошенных 2 категории.

Задание № 5. *Расчет количества порций изделий, полуфабрикатов из заданного количества сырья разного вида*

Задача. Сколько порций рагу из субпродуктов птицы можно приготовить на производстве кафе, если поступило 52 кг индеек полупотрошенных 2 категории.

Задание для закрепления

1. Определить массу обработанных пищевых субпродуктов полученных при разделке 30 кг индейки потрошенной 1 категории.

2. Рассчитать массу зачищенного филе полученного при обработке 60 кг кур потрошенных 1 категории.

3. Сколько порций жаркого можно приготовить на производстве ресторана из субпродуктов если поступило 70 кг кур потрошенных 1 категории.

Лабораторная работа № 4

Пм 01 Организация процесса приготовления и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции

Тема: контроль качества и безопасности полуфабрикатов из рыбы, мяса, домашней птицы, гусиной и утиной печени для сложной кулинарной продукции.

Наименование работы: оценка качества и безопасности сырья и полуфабрикатов.

Цель: уметь оценивать качество мяса, распознавать дефекты, определять товарный сорт. Закрепить теоретический материал.

Время: 4 часа.

Материально-техническое обеспечение: Натуральные образцы мяса, ГОСТ 7269 – 79, весы лабораторные, электромясорубка бытовая, баня водяная, нож, цилиндр мерный 25мл, стекло, палочки стеклянные, колбы конические, бумага фильтровальная, вода дистиллированная.

Содержание занятия:

1. Методические указания.
2. Результаты определения.
3. Задания для закрепления.

1. Методические указания

Органолептические методы определения свежести предусматривают определение внешнего вида и цвета, консистенции, запаха, состояния жира и сухожилий, прозрачности и аромата бульона.

Каждый отобранный образец анализирует отдельно. Свежесть мяса рекомендуется определять при температуре 15-20⁰С и естественным освещением.

Внешний вид и цвет мышц. Вид и цвет мышц на разрезе определяет в глубинных слоях мышечной ткани на свежем разрезе мяса. При этом устанавливают наличие липкости путем ощупывания и увлажненность поверхности мяса на разрезе путем приложения к разрезу кусочка фильтровальной бумаги.

Определение консистенции. На свежем разрезе испытуемого образца легким надавливанием пальца образуют ямку и следят за ее выравниванием.

Определение запаха. Органолептически устанавливают запах поверхностного слоя испытуемого образца. Затем чистым ножом делают разрез и сразу определяют запах в глубинных слоях. При этом особое внимание обращают на запах мышечной ткани, прилегающей к кости.

Определение состояния жира. Устанавливают цвет, запах и консистенцию жира.

Определение состояния сухожилий. Ощупыванием сухожилий устанавливают их упругость, плотность и состояние суставных поверхностей.

Определение прозрачности и аромата бульона.

Подготовка к испытанию.

Для получения однородной пробы каждый образец отдельно пропускают через мясорубку диаметром отверстий решетки 2 мм, и фарш тщательно перемешивают.

20 г. полученного фарша взвешивают на лабораторных весах и помещают в коническую колбу вместимостью 100 мл, заливают 60 мл дистиллированной воды, тщательно перемешивают, закрывают стеклом и ставят в кипящую баню.

Проведение испытаний.

Запах мясного бульона определяют в процессе нагревания до 80-85⁰С в момент появления паров, выходящих из приоткрытой колбы.

Для определения прозрачности 20 мл бульона наливают в мерный цилиндр вместимостью 25 мл, имеющей диаметр 20 мм, и устанавливают степень его прозрачности визуально.

По результатам испытаний делают заключение о свежести мяса в соответствии с характерными признаками, предусмотренными в таблице.

<i>Наименование показателя</i>	<i>Характерный признак мяса</i>		
	<i>свежего</i>	<i>сомнительной свежести</i>	<i>несвежего</i>
Внешний вид и цвет поверхности мяса	Имеет корочку подсыхания бледно-розового или бледно-красного цвета	Местами увлажнена, слегка липкая, потемневшая.	Сильно подсохшая, покрытая слизью серовато-коричневого цвета или плесенью.
Мышцы на разрезе	Слегка влажные, не оставляют влажного пятна на фильтровальной бумаге; цвет свойственный данному виду мяса: для говядины- от светло-красного до темно-красного, Для свинины- от светло-розового до красного, Для баранины- от красного до красно- вишневого.	Влажные, оставляют влажное пятно на фильтровальной бумаге, слегка липкие, темно-красного цвета.	Влажные, оставляют влажное пятно на фильтровальной бумаге, липкие, красно-коричневого цвета.
Консистенция	На разрезе мясо плотное, упругое; образующаяся при надавливании пальцем ямка быстро выравнивается.	На разрезе мясо менее плотное и менее упругое; образующаяся при надавливании ямка выравнивается медленно (в течении 1 мин), жир мягкий.	На разрезе мясо дряблкое; образующаяся при надавливании пальцем ямка не выравнивается, жир мягкий.
Запах	Специфический, свойственный каждому виду мяса.	Слегка кисловатый или с оттенком затхлости.	Кислый или затхлый, или слабогнилостный.

Продолжение таблицы

Состояние жира	Говяжьего-имеет белый, желтоватый или желтый цвет; консистенция твердая при раздавливании крошится; свиного-имеет белый или бледно-розовый цвет; мягкий, эластичный; бараньего-имеет белый цвет, консистенция плотная. Жир не должен иметь запаха осаливания или прогоркания.	Имеет серовато-матовый оттенок, слегка липнет к пальцам; может иметь легкий запах осаливания.	Имеет серовато-матовый оттенок, при раздавливании мажется. Свиной жир может быть покрыт небольшим количеством плесени. Запах прогорклый.
Состояние сухожилий	Сухожилия упругие, плотные, поверхность суставов гладкая, блестящая.	Сухожилия менее плотные, матово-белого цвета. Суставные поверхности слегка покрыты слизью.	Сухожилия размягченные, сероватого цвета. Суставные поверхности покрыты слизью.
Прозрачность и аромат бульона	Прозрачный, ароматный.	Прозрачный или мутный, с запахом не свойственным свежему бульону.	Мутный, с большим количеством хлопьев, с резким, неприятным запахом.

2. Результаты определения

<i>Наименование показателя</i>	<i>Характерный признак мяса</i>	<i>Вывод</i>
Внешний вид и цвет поверхности		
Мышцы на разрезе		
Консистенция		
Запах		
Состояние жира		
Состояние сухожилий		
Прозрачность и аромат бульона		

3. Задания для закрепления

1. Органолептические показатели оценки мяса.
2. Пищевая ценность мяса.
3. Группа мяса и мясных продуктов.

Практическая работа № 11

Пм. 01 Организация процесса приготовления и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции

Тема: организация процесса производства полуфабрикатов из рыбы для сложной кулинарной продукции.

Наименование темы: организация рабочих мест для приготовления полуфабрикатов из рыбы, мяса, птицы для сложной кулинарной продукции.

Цель: формирование представлений обучающихся о составлении схемы расположения оборудования и организации рабочих мест для приготовления полуфабрикатов из рыбы, мяса и птицы.

Материально-техническое обеспечение: инструкционная карта по выполнению практической работы.

Общие теоретические положения по теме практической работы

Технологический процесс обработки мяса не зависит от мощности цеха, но организация технологического процесса различается.

Мясной цех предназначен для обработки мяса и изготовления полуфабрикатов. Мясные цехи организуются на крупных заготовочных предприятиях и предприятиях средней мощности, перерабатывающих сырье для своего производства.

В крупных цехах рабочие места по производству порционных и мелкокусковых полуфабрикатов могут быть организованы на параллельных конвейерных линиях.

Для производства рубленых полуфабрикатов организуют несколько рабочих мест на одной технологической линии.

Централизованное производство полуфабрикатов из рыбы осуществляется в специализированных цехах заготовочных предприятий.

В крупных цехах процессы обработки рыбы с костным скелетом и дальнейшее приготовление полуфабрикатов проводят на поточных механизированных линиях.

Птицегольевой цех организуют в составе заготовочного предприятия при больших объемах переработки.

В крупных птицегольевых цехах предусматривается оборудование состоящее из трех основных участков. Механическая обработка птицы и изготовление полуфабрикатов осуществляется на трех технологических линиях.

Мясо-рыбные цеха организуются на предприятиях средней мощности (в ресторанах, столовых) с полным производственным циклом.

Общие правила организации рабочих мест

Рабочим местом называется часть производственной площади, где работник выполняет отдельные операции, используя при этом соответствующее оборудование, кухонную посуду, инвентарь, инструменты.

Рабочее место должно быть обеспечено достаточным количеством инвентаря, инструментом, посуды, которые подбирают в соответствии с нормами оснащения, в зависимости от типа и мощности предприятия.

Производственный инвентарь должен соответствовать следующим требо-

ваниям: прочность, надежность в работе, эстетичность. Согласно санитарным правилам и нормам посуда инвентарь и инструменты должны быть изготовлены из безвредных и безопасных для здоровья людей и окружающей среды материалов.

Рабочее место на предприятиях общественного питания имеет свои особенности в зависимости от типа предприятия, мощности и характера выполняемых операций, ассортимента выпускаемой продукции.

Ход работы

Задание №1. Отразить расположение оборудования и последовательность технологического приготовления полуфабрикатов из рыбы, мяса и птицы.

Данные занести в таблицу.

Сырье	Инвентарь	Назначение	Расположение

Задание № 2. Изобразить технологическую схему организации рабочего места при приготовлении полуфабрикатов из рыбы, мяса и птицы.

Контрольные вопросы:

1. Каковы особенности работы мясо-рыбного цеха?
2. Перечислите виды технологического оборудования, используемого при обработке сырья и приготовления полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции.
3. Назовите основные правила при организации рабочего места для приготовления полуфабрикатов.

Заключение

В заключение еще раз хочется отметить, что лабораторные и практические занятия имеют свою основную цель: подтвердить, проверить, уточнить имеющиеся теоретические знания путем их практической проверки, направить на закрепление и подтверждение имеющихся знаний и на отработку практических умений и навыков обучающихся. В тоже время лабораторные и практические занятия способствуют развитию мыслительной деятельности и познавательной активности обучающихся, приобщению к методам исследования, связи теории с практикой и межпредметных связей.

В связи с этим большую роль играют разработанные преподавателем требования по подготовке, планированию, проведению и оформлению лабораторных и практических работ.

Использованная литература

1. Анфимова, Н. А. Кулинария: учеб. / Н. А. Анфимова. – 9-е изд., стереотип. – М.: Академия, 2012. – 400 с.: ил.
2. Володина, М. В. Организация хранения и контроль запасов сырья: учеб. для СПО / М. В. Володина.- М.: Академия, 2013. – 192 с.
3. Богушева, В. И. Технология приготовления пищи / В. И. Богушева. – 3-е изд., стереотип. – Ростов-на/Д.: Феникс, 2012. – 374 с.: ил.
4. Ботов, М. И. Тепловое и механическое оборудование предприятий торговли и общественного питания : учебник для СПО / М. И. Ботов, В. Д. Елхина, О. М. Голованов. – 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Академия, 2014. — 496 с.: ил. – (Федеральный комплект учебников)
5. Качурина, Т. А. Товароведение пищевых продуктов. Рабочая тетрадь : учеб. пособ. / Т. А. Качурина, Т. А. Лаушкина. – М. : Академия, 2010. – 96 с.
6. Кашенко, В. Ф. Торговое оборудование: учебное пособие / В. Ф. Кашенко, Л. В. Кашенко. – М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2011. – 398 с.: ил.
7. Самородова, И. П. Организация процесса приготовления и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции: учеб. для СПО / И. П. Самородова. – М.: Академия, 2015. – 192 с.: ил.
8. Качурина, Т. А. Приготовление блюд из рыбы: учеб. / Т. А. Качурина. – М.: Академия, 2014. – 128 с.
9. Самородова, И. П. Приготовление блюд из мяса и домашней птицы: учеб. пособ. / И. П. Самородова. – М.: Академия, 2014. – 128 с.
10. Усов, В. В. Технология производства продукции общественного питания. Рыба и рыбные товары / В. В. Усов. - М.: Академия, 2011.- 320 с.
11. Шильман, Л. З. Технологические процессы предприятий общественного питания: учеб. пособ. для СПО / Л. З. Шильман. – М.: Академия, 2011. – 192 с.: ил. – (Среднее профессиональное образование)

Интернет – ресурсы:

1. Федеральный портал образовательных ресурсов. Общественное питание [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа: <http://fcior.edu.ru>.-Дата обращения: 24.03.2015
2. Технологии дефростации и заморозки finncold, sairem и afos.[Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа: <http://www.kometos.ru/Catalog.aspx?cat=2>.- Дата обращения: 24.03.2015.
3. Использование инъекторов и массажеров «Suhner» для производства деликатесов из мяса, птицы и рыбы. [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа: <http://www.antes.ru/articles/8.html>.-Дата обращения: 24.03.2015.

Учебное издание

Чавыкина Е. В.

Лабораторный практикум
по ПМ. 01
Организация процесса приготовления и приготовление полуфабрикатов
для сложной кулинарной продукции

*Специальности 19.02.10 Технология продукции
общественного питания*
Учебное пособие

Редактор Осипова Е.Н.

Подписано к печати 21.03.2018 г. Формат 60x84. 1/16.
Бумага офсетная. Усл. п. 2,38. Тираж 25 экз. Изд. № 5582.

Издательство Брянского государственного аграрного университета
243365, Брянская обл., Выгоничский район, с. Кокино, Брянский ГАУ