

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

М. П. Белова

**ПРОИЗВОДСТВО ПОЛУФАБРИКАТОВ И КУЛИНАРНОЙ
ПРОДУКЦИИ ИЗ РЫБЫ И МОРЕПРОДУКТОВ**

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

Калининград
Издательство ФГБОУ ВО «КГТУ»
2022

Рецензент

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

Белова, М. П.

Производство полуфабрикатов и кулинарной продукции из рыбы и морепродуктов: учеб.-методич. пособие по изучению дисциплины для студентов бакалавриата по напр. подгот. 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания / М. П. Белова – Калининград, 2022. – 21 с.

Учебно-методическое пособие является руководством по изучению дисциплины «Производство полуфабрикатов и кулинарной продукции из рыбы и морепродуктов». В учебно-методическом пособии представлены учебно-методические материалы по освоению лекционного курса, вопросы для самоконтроля и подготовки к промежуточной аттестации, список литературных источников.

Табл. 2, список лит. – 12 наименований

Учебно-методическое пособие по изучению дисциплины «Производство полуфабрикатов и кулинарной продукции из рыбы и морепродуктов» рассмотрено и рекомендовано к изданию в качестве локального электронного методического материала кафедрой технологии продуктов питания 29 сентября 2022 г., протокол № 2

Учебно-методическое пособие по изучению дисциплины «Производство полуфабрикатов и кулинарной продукции из рыбы и морепродуктов» рекомендовано к изданию в качестве локального электронного методического материала методической комиссией института агроинженерии и пищевых систем ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет» 30 сентября 2022 г., протокол № 10

УДК 664

© Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Калининградский государственный
технический университет», 2022 г.
© Белова М. П., 2022 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	4
Методические рекомендации по изучению дисциплины	7
Методические рекомендации по выполнению контрольной работы	15
Библиографический список.....	18
Приложение А.....	19
Приложение Б	20

Введение

Дисциплина «Производство полуфабрикатов и кулинарной продукции из рыбы и морепродуктов» является дисциплиной, формирующей у обучающихся готовность к организации и совершенствованию технологических процессов производства продукции из рыбы и морепродуктов.

Целью освоения дисциплины «Производство полуфабрикатов и кулинарной продукции из рыбы и морепродуктов» является формирование знаний и навыков в области технологии переработки рыбы и нерыбных объектов промысла.

При реализации дисциплины «Производство полуфабрикатов и кулинарной продукции из рыбы и морепродуктов» организуется практическая подготовка путем проведения практических занятий (лабораторных работ), предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение особенностей технологии полуфабрикатов из рыбы и морепродуктов и физико-химических процессов, протекающих в рыбе при различных видах технологической обработки;

- приобретение навыков разработки последовательности технологических операций при получении полуфабрикатов из рыбы и морепродуктов с позиций современных представлений о рациональном использовании сырья;

- формирование базовых знаний, умений и навыков для успешного освоения различных технологий, и способов использования рыбы и морепродуктов, обеспечения высокого качества полуфабрикатов и готовой продукции, её безопасности для жизни и здоровья потребителя.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

- физико-химические процессы, происходящие на всех стадиях производства полуфабрикатов из рыбы и морепродуктов;

- ассортимент и технологию полуфабрикатов из рыбы и морепродуктов;

- нормативную и техническую документацию, используемую при производстве полуфабрикатов из рыбы и морепродуктов;

уметь:

- изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по производству полуфабрикатов и кулинарной продукции из рыбы и морепродуктов на предприятиях общественного питания;

- организовывать входной и производственный контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов, а также параметров технологических процессов производства полуфабрикатов из рыбы и морепродуктов;

- рассчитывать нормы расхода сырья и материалов при производстве полуфабрикатов из рыбы и морепродуктов;

- разрабатывать мероприятия по совершенствованию производства кулинарной продукции из рыбы и морепродуктов;

владеть:

- навыками использования нормативной и технической документации в производственном процессе;

- навыками по первичной обработке различных видов рыбного сырья и морепродуктов, приготовлению полуфабрикатов, кулинарной продукции из рыбы и морепродуктов.

- методами оценки и контроля качества полуфабрикатов из рыбы и морепродуктов.

Для оценки результатов освоения дисциплины используются:

- оценочные средства поэтапного формирования результатов освоения (текущая аттестация);

- оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплине.

К оценочным средствам поэтапного формирования результатов освоения дисциплины относятся:

- тестовые задания по отдельным темам;

- задания и контрольные вопросы по лабораторным работам;

- задания по курсовому проекту;

- задания по контрольной работе (по заочной форме обучения).

К оценочным средствам для промежуточной аттестации по дисциплине, проводимой в форме зачета в седьмом семестре и в форме экзамена в восьмом семестре, соответственно относятся:

- контрольные вопросы по дисциплине;

- экзаменационные вопросы.

Тестовые задания используются для оценки освоения студентами первых трех тем дисциплины – свойства органов и тканей гидробионтов, их пищевая ценность, возможность рационального пищевого использования для производства полуфабрикатов и кулинарной продукции из рыбы и морепродуктов, централизованное производство рыбных полуфабрикатов и организация централизованного производства рыбного фарша. Тестовые задания предусматривают выбор правильного ответа на поставленный вопрос из предлагаемых вариантов ответа, а также развернутый ответ на вопрос, указанный в задании. Положительная оценка («зачтено») выставляется если получены правильные ответы.

Целью лабораторного практикума является изучение ассортимента и технологии производства полуфабрикатов и кулинарной продукции из рыбы и морепродуктов, в соответствии с нормативной и технической документацией, методов оценки и контроля качества сырья и готовой продукции, а также формирование способностей разрабатывать мероприятия по совершенствованию производства кулинарной продукции из рыбы и морепродуктов.

Курсовой проект предполагает разработку технологического участка по производству рыбной продукции, при выполнении которого разрабатывается

технологическая схема производства заданного рыбного продукта, а также схема контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, материальный расчет сырья и материалов всего производства, подбор оборудования по заданному участку. Курсовой проект предполагает комплексное использование студентом знаний по технологии рыбных продуктов, приемам и средствам решения технологии на отдельных операциях. Задание на курсовой проект выдается после успешного выполнения студентом лабораторного практикума.

По результатам защиты курсового проекта выставляется экспертная оценка («отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно»), которая учитывается при итоговой аттестации по дисциплине (на экзамене).

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

Методические рекомендации по изучению дисциплины

Осваивая курс «Производство полуфабрикатов и кулинарной продукции из рыбы и морепродуктов», студент должен активно работать на лекционных и лабораторных занятиях, а также организовывать самостоятельную внеаудиторную деятельность. Глубокое усвоение дисциплины предполагает активную и систематическую работу обучающихся. Основными методами изучения дисциплины является самостоятельная работа обучающихся с учебной и научной литературой, периодическими изданиями, рекомендуемой учебной программой, настоящим УМП и преподавателем, а также аудиторные занятия – лекции и лабораторные работы.

В лекциях освещаются основные положения дисциплины, раскрываются наиболее сложные теоретические вопросы. План и содержание лекций определяются преподавателем.

Тематический план лекционных занятий (ЛЗ) очной и заочной форм обучения представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Объем (трудоемкость освоения) и структура лекционных занятий

Номер темы	Содержание лекционного занятия	Кол-во часов ЛЗ		
		форма обучения		
		очная	заочная	
		ЛЗ	УЗ	ЛЗ
7-й семестр				
1	Свойства органов и тканей гидробионтов, их пищевая ценность. Термины и определения	2	2	-
2	Централизованное производство рыбных полуфабрикатов	2	-	1
3	Организация централизованного производства рыбного фарша	2	-	1
4	Организация производства вторых замороженных блюд (полуфабрикатов)	2	-	2
5	Организация централизованного производства полуфабрикатов из моллюсков	2	-	2
6	Организация централизованного производства полуфабрикатов из ракообразных и иглокожих	2	-	1
7	Организация централизованного производства полуфабрикатов из водорослей	2	-	1
Итого		14	2	8
8-й семестр				
8	Тепловая обработка рыбы и рыбных полуфабрикатов	2	-	1

Номер темы	Содержание лекционного занятия	Кол-во часов ЛЗ		
		форма обучения		
		очная	заочная	
		ЛЗ	УЗ	ЛЗ
9	Технология приготовления блюд из тушеной, жареной и запеченной рыбы	2	-	1
10	Технология приготовления блюд на основе рыбного фарша	2	-	1
11	Технология приготовления холодных блюд и закусок.	2	-	1
12	Технология приготовления блюд из морепродуктов	2	-	1
Итого		10	-	6
Итого за курс		24	2	14

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

Тема 1. Свойства органов и тканей гидробионтов, их пищевая ценность. Термины и определения

Ключевые вопросы темы

1. Особенности строения тела и тканей рыбы.
2. Химический состав и пищевая ценность рыб.
3. Основные термины и определения понятий «кулинарная продукция», «полуфабрикат», согласно нормативным документам, используемым на предприятиях общественного питания и централизованного производства продукции из гидробионтов.

Ключевые понятия: химический состав, пищевая ценность, пищевые отходы, кулинарная продукция, кулинарный полуфабрикат, кулинарная готовность, переработка (обработка).

Вопросы для самоконтроля

1. Постоянен ли химический состав рыбы? Чем он характеризуется? От чего зависит?
2. В чем заключается питательная ценность рыбы?
3. Какие витамины и минеральные вещества содержатся в мясе рыб?
4. В каких частях тела наибольшие запасы минералов и витаминов?
5. По каким показателям определяют доброкачественность поступающей рыбы на предприятия?
6. Какие методы разделки используют для удаления несъедобных частей рыбы?

7. Какие методы разделки используют для выделения наиболее ценных частей рыбы?

Тема 2. Централизованное производство рыбных полуфабрикатов

Ключевые вопросы темы

1. Схема первичной обработки промысловых рыб (в том числе аквакультуры), возможного комплексного использования органов и тканей.
2. Ассортимент рыбных полуфабрикатов на основе нативной мышечной ткани.
3. Технология производства рыбных полуфабрикатов, назначение, режимы технологических операций.
4. Особенности производства полуфабрикатов из костных, хрящевых рыб.
5. Технология приготовления полуфабрикатов суповых наборов, сухих супов, сублимированных продуктов, показатели их качества.

Ключевые понятия: рыбный полуфабрикат, кулинарная готовность, переработка (обработка)

Вопросы для самоконтроля

1. Классификация полуфабрикатов.
2. Санитарно-гигиенические условия производства и режимы хранения рыбных полуфабрикатов.
3. Виды рыбного и нерыбного водного сырья, полуфабрикатов, используемых в кулинарном производстве, требования к их качеству.
4. Требования к качеству, условия и сроки хранения.

Тема 3. Организация централизованного производства рыбного фарша

Ключевые вопросы темы

1. Критерии, определяющие эффективность использования мышечной ткани рыб для производства фарша.
2. Классификация рыбного фарша.
3. Технологические схемы производства рыбных фаршей, назначение, параметры технологических операций.
4. Показатели качества рыбных фаршей.

Ключевые понятия: рыбный фарш, измельчение

Вопросы для самоконтроля

1. Нормативная и техническая документация, используемая при производстве пищевого фарша из рыб.

2) От каких операций зависит выход фарша при разделке рыб океанического промысла?

3) Как можно использовать отходы, получаемые при разделке на фарш рыб океанического промысла?

4) Какие требования предъявляются к качеству фаршу из рыб океанического промысла в соответствии с действующей НД?

Тема 4. Организация производства вторых замороженных блюд (полуфабрикатов)

Ключевые вопросы темы

1. Классификация и ассортимент вторых замороженных блюд.

2. Технологические схемы производства вторых замороженных блюд, назначение, параметры технологических операций, показатели качества готовой продукции.

Ключевые понятия: вторые блюда, режимы замораживания, технологические схемы, ассортимент

Вопросы для самоконтроля

1. Какие основные виды рыб и рыбных полуфабрикатов используют для приготовления вторых замороженных блюд?

2. Что используют в качестве вспомогательных материалов при изготовлении рыбного плова, солянки?

3. В чем заключается предварительная обработка круп и овощей, применяемых при выработке вторых замороженных блюд?

4. Какие виды тары используют для фасования вторых замороженных блюд?

5. При каких температурных режимах рекомендуется замораживать вторые блюда из рыбы?

6. Каковы режимы хранения вторых замороженных рыбных блюд?

Тема 5. Организация централизованного производства полуфабрикатов из моллюсков

Ключевые вопросы темы

1. Краткая технологическая характеристика промысловых моллюсков (головоногих, двустворчатых, брюхоногих).

2. Ассортимент полуфабрикатов.

3. Особенности технологии приготовления полуфабрикатов, назначение операций технологической схемы, параметры.

4. Использование полуфабрикатов моллюсков на предприятиях общественного питания.

Ключевые понятия: промышленные моллюски, ассортимент, технологии

Вопросы для самоконтроля

1. Дайте характеристику двухстворчатых моллюсков.
2. Дайте характеристику головоногих моллюсков.
3. Как удалить кожу с мантии кальмара?
4. В чем заключаются особенности разделывания и тепловой обработки кальмара?
5. Какие основные виды кулинарной продукции вырабатывают из кальмара?

Тема 6. Организация централизованного производства полуфабрикатов из ракообразных и иглокожих

Ключевые вопросы темы

1. Краткая технологическая характеристика промышленных ракообразных и иглокожих.
2. Технологические схемы первичной переработки, особенности изготовления полуфабрикатов.
3. Назначение операций технологической схемы, параметры.
4. Использование полуфабрикатов ракообразных и иглокожих на предприятиях общественного питания.

Ключевые понятия: ракообразные, иглокожие, ассортимент, технологии

Вопросы для самоконтроля

1. Дайте характеристику морских ракообразных.
2. Съедобной частью креветок является?
3. Как разделывают ракообразных, двухстворчатых и головоногих моллюсков?
4. Какие способы размораживания рыбы и беспозвоночных применяют в кулинарном производстве?

Тема 7. Организация централизованного производства полуфабрикатов из водорослей

Ключевые вопросы темы

1. Краткая характеристика промышленных водорослей.
2. Технологические схемы первичной переработки, особенности изготовления полуфабрикатов.
3. Назначение операций технологической схемы, параметры.
4. Использование полуфабрикатов водорослей на предприятиях общественного питания.

Ключевые понятия: водоросли, морская капуста, технологии, ассортимент

Вопросы для самоконтроля

1. Что входит в подготовку водорослей?
2. В чем заключается пищевая ценность морской капусты?
3. Какие основные виды кулинарной продукции вырабатывают из морской капусты?
4. Каков температурный режим оттаивания мороженой морской капусты?
5. Какой предварительной обработке подвергают сушеную морскую капусту?

Тема 8. Тепловая обработка рыбы и рыбных полуфабрикатов

Ключевые вопросы темы

1. Ассортимент блюд из отварной и припущенной рыбы.
2. Технологическая схема приготовления блюд из отварной и припущенной рыбы.
3. Гарниры и соусы для блюд из отварной и припущенной рыбы.
4. Составление технологических карт.

Ключевые понятия: варка, припускание, тушение, жарка, запекание, технологические карты

Вопросы для самоконтроля

1. Какие способы тепловой обработки используют при приготовлении рыбных блюд?
2. Для чего применяется панировка?
3. Расскажи о способах жарения рыбы.
4. Какие требования предъявляют к качеству рыбных блюд?

Тема 9. Технология приготовления блюд из тушеной, жареной и запеченной рыбы

Ключевые вопросы темы

1. Технологическая схема приготовления блюд из тушеной, жареной и запеченной рыбы.
2. Гарниры и соусы для блюд из тушеной, жареной и запеченной рыбы.
3. Критерии оценки качества.

Ключевые понятия: тушеная рыба, жареная рыба, запеченная рыба

Вопросы для самоконтроля

1. Какую рыбу используют для запекания, жарки, тушения?

2. С какими гарнирами и соусами запекают, тушат и жарят рыбу?
3. В какой посуде проводят запекание?
4. Какие требования предъявляют к качеству тушеной, жареной и запеченной рыбы?

Тема 10. Технология приготовления блюд на основе рыбного фарша

Ключевые вопросы темы

1. Технологическая схема приготовления блюд на основе рыбного фарша.
2. Гарниры и соусы для блюд на основе рыбного фарша.
3. Критерии оценки качества.

Ключевые понятия: рыбный фарш, оценка качества

Вопросы для самоконтроля

1. Из какого филе готовится рыбный фарш?
2. Какие виды сырья и вспомогательных материалов используют для приготовления кулинарных фаршевых изделий?
3. По каким косвенным показателям оценивают эластичность мяса рыбного сырья, используемого для приготовления колбас?
4. Какие способы панирования применяются при изготовлении рыбных изделий из фарша?
5. Каковы основные технологические операции приготовления рыбных колбасных изделий?
6. Какие режимы тепловой обработки используют при производстве вареных и копченых рыбных колбас?

Тема 11. Технология приготовления холодных блюд и закусок

Ключевые вопросы темы

1. Ассортимент холодных блюд и закусок из рыбы и морепродуктов.
2. Критерии, определяющие выбор сырья для холодных закусок.
3. Технологические схемы приготовления холодных блюд и закусок.
4. Назначение операций технологической схемы, параметры.
5. Показатели качества холодных блюд и закусок.

Ключевые понятия: холодные блюда, закуски, показатели качества

Вопросы для самоконтроля

1. Назовите ассортимент холодных блюд и закусок из рыбы.
2. Назовите полуфабрикаты и способы тепловой кулинарной обработки рыбы для приготовления блюд: рыба под маринадом; рыба под майонезом, салат рыбный, рыба заливная.
3. Какие соусы используют при отпуске блюда «Рыба заливная»?

Тема 12. Технология приготовления блюд из морепродуктов

Ключевые вопросы темы

1. Ассортимент блюд из нерыбного водного сырья.
2. Технология приготовления блюд из нерыбного водного сырья, ассортимент блюд из морепродуктов.
3. Показатели качества блюд из нерыбного водного сырья.

Ключевые понятия: нерыбное водное сырье, ассортимент продукции, показатели качества

Вопросы для самоконтроля

1. Особенности процесса варки раков и креветок.
2. Какие виды контроля применяют при производстве продукции из нерыбного водного сырья и каковы их особенности?
3. На чем основан органолептический метод контроля?
4. Каковы условия и сроки хранения блюд из морепродуктов?

Методические рекомендации по выполнению контрольной работы

Согласно учебному плану дисциплины «Производство полуфабрикатов и кулинарной продукции из рыбы и морепродуктов» направления подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания, студенты заочной формы обучения закрепляют изучаемый материал, самостоятельно в виде выполнения контрольной работы.

При выполнении контрольной работы студенты отвечают на два вопроса. Варианты вопросов определяется по таблице 2 в зависимости от двух последних цифр студенческого шифра (номера студенческого билета и зачетной книжки). В таблице по горизонтали Б размещены цифры от 0 до 9, каждая из которых последняя цифра шифра студента. По вертикали А также размещены цифры от 0 до 9, каждая из которых – предпоследняя цифра шифра студента. Пересечение горизонтальной и вертикальной линий определяет клетку с номерами вариантов контрольной работы. Перечень вопросов для выполнения контрольной работы представлен в Приложении А.

Таблица 2 – Варианты заданий

		Последняя цифра шифра									
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Предпоследняя цифра шифра	0	1,8	2,9	3,10	4,11	5,12	6,13	7,14	8,15	9,16	10,17
	1	11,18	12,19	13,20	14,21	15,22	16,23	17,24	18,25	19,26	20,26
	2	21,1	2,22	3,23	4,24	5,25	6,26	1,7	8,2	9,3	10,4
	3	11,5	12,6	13,7	14,8	15,9	16,10	17,11	18,12	19,13	20,14
	4	15,25	16,26	17,1	18,2	19,3	20,4	25,5	26,6	27,1	2,3
	5	4,5	6,7	8,9	10,11	12,13	14,15	16,17	17,18	19,20	21,22
	6	23,24	25,26	1,10	2,11	3,12	4,13	5,14	6,15	7,16	8,17
	7	9,18	10,19	11,20	12,21	13,22	14,23	15,24	16,25	17,26	17,1
	8	18,2	19,3	20,4	21,5	22,6	23,7	24,8	25,9	26,10	1,11
	9	2,12	3,13	4,14	5,15	6,16	7,17	8,18	9,19	10,20	11,21

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

При ответе на вопросы студент должен использовать не только учебную литературу, но и статьи, публикуемые в периодической печати, указывая в работе источники информации. Текстовая часть работы может быть

иллюстрирована рисунками, схемами, таблицами. В конце приводится список использованных источников (не менее 10 источников).

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

Структура контрольной работы:

- титульный лист (приложение Б)
- содержание
- текстовая часть (каждый вопрос начинать с нового листа)
- список используемой литературы оформляется в соответствии с ГОСТ Р 7.0.100-2018.

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

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

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

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

Положительная оценка («зачтено») выставляется в зависимости от полноты раскрытия вопроса и объема предоставленного материала в контрольной работе, а также степени его усвоения, которая выявляется при ее защите (умение использовать при ответе на вопросы научную терминологию, лингвистически и логически правильно отвечать на вопросы по проработанному материалу). Студент, получивший контрольную работу с оценкой «зачтено», знакомится с рецензией и с учетом замечаний преподавателя дорабатывает отдельные вопросы с целью углубления своих знаний.

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

Библиографический список

1. Артемова, Е. Н. Основы технологии продукции общественного питания: учеб. пособие / Е. Н. Артемова. – Москва: КНОРУС, 2008. – 336 с.
2. Бредихин, С. А. Технологическое оборудование рыбоперерабатывающих производств: учебник / С. А. Бредихин, И. Н. Ким, Т. И. Ткаченко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Санкт-Петербург: Лань, 2019. – 740 с.
3. Васюкова, А. Т. Переработка рыбы и морепродуктов: учеб. пособие / А. Т. Васюкова. – 2-е изд. – Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К^о», 2012. – 104 с.
4. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и морепродуктов: 2019-08-27 / сост.: А. Х. Волков [и др.]. – Казань: КГАВМ им. Баумана, 2015. – 116 с.
5. Функциональные пищевые продукты. Введение в технологии: учебник для студ. вузов / под ред. А. А. Кочетковой. – Москва: ДеЛи принт, 2009. – 288 с.
6. Мглинец, А. И. Технология продукции общественного питания: учебник / А. И. Мглинец, Н. А. Акимова [и др.]. – Санкт-Петербург: Троицкий мост, 2010. – 736 с.
7. Могильный, М. П. Технология продукции общественного питания: технологическая характеристика продукции: учеб. пособие / М. П. Могильный, Т. Ш. Шалтумаев, Т. В. Шленская. – Москва: ДеЛи плюс, 2013. – 431 с.
8. Сборник технических нормативов. Сборник рецептов на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях / под ред. М. П. Могильного и В. А. Тутельяна. – Москва: ДеЛи принт, 2015. – 544 с.
9. Сборник технических нормативов. Сборник рецептов на продукцию общественного питания: в 2 т. / сост. М. П. Могильный. – Москва: ДеЛи Плюс, 2016. – Т. 1. – 888 с., Т. 2. – 395 с.
10. Упаковка, хранение и транспортировка рыбы и рыбных продуктов: учеб. пособие / Н. В. Долганова, С. А. Мижужева, С. О. Газиева, Е. В. Першина. – Санкт-Петербург: ГИОРД, 2011. – 272 с.
11. Химический состав и калорийность российских продуктов питания / под ред. В. А. Тутельяна. – Москва: ДеЛи принт, 2012. – 284 с.
12. Экспертиза рыбы, рыбопродуктов и нерыбных объектов водного промысла. Качество и безопасность [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В. М. Позняковский, О. А. Рязанова, Т. К. Каленик, В. М. Дацун; под ред. В. М. Позняковский. Саратов: Вузовское образование, 2014. — 326 с.

Вопросы для контрольной работы

1. Тепловая обработка рыбного сырья. Значение тепловой обработки. Процессы, происходящие при кулинарной обработке продуктов.
2. Требования, которые предъявляют к качеству и безопасности рыбы и нерыбных объектов промысла.
3. Особенности механической обработки живой рыбы.
4. Основные технологические операции механической обработки рыбы с костным скелетом и с хрящевым скелетом.
5. Основные технологические операции механической обработки нерыбных объектов промысла.
6. Особенности пищевой ценности рыбного сырья
7. Особенности пищевой ценности нерыбных объектов промысла.
8. Классификация нерыбных объектов промысла.
9. Классификация и ассортимент рыбных полуфабрикатов.
10. Требования к хранению живой рыбы в рыбных ресторанах и других предприятиях общественного питания.
11. Признаки доброкачественности охлажденной рыбы.
12. Признаки доброкачественности рыбного филе.
13. Признаки доброкачественности рыбного фарша.
14. Признаки доброкачественности замороженной рыбы.
15. Технологический процесс приготовления котлет рыбных.
16. Технологический процесс приготовления зраз рыбных.
17. Технологический процесс приготовления палочек рыбных.
18. Технологический процесс приготовления биточков рыбных.
19. Технологический процесс приготовления тефтелей рыбных.
20. Технологический процесс приготовления рыбы отварной.
21. Технологический процесс приготовления рыбы припущенной.
22. Технологический процесс приготовления рыбы тушеной.
23. Технологический процесс приготовления рыбы фаршированной.
24. Технологический процесс приготовления рыбы запеченной, рыбы жареной.
25. Организация работы цеха по производству полуфабрикатов и кулинарной продукции из рыбы.
26. Факторы, формирующие качество полуфабрикатов и кулинарных изделий из ВБР.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»

Институт агроинженерии и пищевых систем

Кафедра _____
наименование кафедры

Контрольная работа
допущена к защите
Руководитель: _____
(уч. степень, звание, должность)
_____ И.О. Фамилия
«__» _____ 202__ г.

Контрольная работа
защищена
Руководитель: _____
(уч. степень, звание, должность)
_____ И.О. Фамилия
«__» _____ 202__ г.

Контрольная работа № _____

(указывается, если по дисциплине более 1 работы)

по дисциплине

«Производство полуфабрикатов и кулинарной продукции из рыбы и морепродуктов»

Шифр студента _____
Вариант № _____

Работу выполнил:
студент гр. _____
_____ И.О. Фамилия
«__» _____ 202__ г.

Локальный электронный методический материал

Марина Павловна Белова

ПРОИЗВОДСТВО ПОЛУФАБРИКАТОВ И КУЛИНАРНОЙ ПРОДУКЦИИ
ИЗ РЫБЫ И МОРЕПРОДУКТОВ

Редактор Е. Билко

Уч.-изд. л. 1,7. Печ. л. 1,3

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