Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Начальник УРОПСП

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ФГБОУ ВО «КГТУ»
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат:
0174a99400e2af6fb74dca3b394e65efc4
Владелец: Мельникова Виктория Александровна
Действителен: с 12.04.2023 по 12.04.2024

Фонд оценочных средств
(приложение к рабочей программе модуля)

«ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА РЫБНЫХ ПРОДУКТОВ»

основной профессиональной образовательной программы бакалавриата
по направлению подготовки

19.03.03 ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

ИНСТИТУТ агроинженерии и пищевых систем

РАЗРАБОТЧИК кафедра технологии продуктов питания

1 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
ПК-5: Способен реализовывать мероприятия по организации и управлению производством, проектированию трудовых и производственных процессов, нормированию труда	ПК-5.3: Осуществляет деятельность, направленную на решение организационных и управленческих вопросов производства, обеспечивающую повышение качества и конкурентоспособности товаров и услуг, экономного и эффективного использования материальных, финансовых и трудовых ресурсов	Организация производства рыбных продуктов	**Знать:** - нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила, используемую при производстве рыбы и рыбных продуктов; - ассортимент и технологию рыбной продукции; - методы оценки и контроля качества продукции рыбной отрасли. **Уметь:** - организовывать входной и производственный контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов, а также параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции; - рассчитывать нормы расхода сырья и материалов при производстве продукции. **Владеть:** - навыками использования нормативной и технической документации, регламентов, ветеринарных норм и правил в производственном процессе; - методами контроля нормативных показателей качества рыбы и рыбных продуктов.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПОЭТАПНОГО ФОРМИРОВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ) И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1 Для оценки результатов освоения дисциплины используются:

- оценочные средства текущего контроля успеваемости;

- оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплине.

2.2 К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- задания и контрольные вопросы по лабораторным работам.

2.3 К оценочным средствам для промежуточной аттестации по дисциплине, проводимой в форме зачёта и экзамена, соответственно относятся:

- контрольные вопросы по дисциплине;
- задание по курсовому проекту;
- экзаменационные вопросы и тестовые задания.

3 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

3.1 В приложении № 1 приведены типовые задания и контрольные вопросы по лабораторным работам, предусмотренным рабочей программой дисциплины.

Целью лабораторного практикума является формирование способностей использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила при производстве рыбной продукции, организовывать производственный контроль параметров технологических процессов производства, способностей к организационному обеспечению технологического процесса производства продукции.

Оценка результатов выполнения задания по каждой лабораторной работе производится при представлении студентом отчета по лабораторной работе, демонстрации преподавателю исполнения им отчета, на основании ответов студента на вопросы по тематике лабораторной работы. Студент, самостоятельно выполнивший задание и продемонстрировавший знание использованных им методов оценки качества получает по лабораторной работе оценку «зачтено».

Неудовлетворительная оценка выставляется, если студент не выполнил и не «защитил» предусмотренные рабочей программой дисциплины лабораторные работы.

4 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

4.1 Промежуточная аттестация по дисциплине за седьмой семестр ее освоения (для студентов очной формы обучения) проводится в форме зачета. К зачету допускаются студенты:

- получившие положительную оценку («зачтено») по результатам лабораторного практикума в седьмом семестре;
- получившие положительную оценку («зачтено») по результатам тестирования.

В приложении № 2 приведены контрольные вопросы по дисциплине. Зачетная оценка («зачтено» или «не зачтено») зависит от уровня освоения студентом тем дисциплины (наличия и сущности ошибок, допущенных студентом при ответе на вопросы).

4.2 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.

Конкретная тема проекта (вариант задания) определяется преподавателем - руководителем работы, после чего студент в качестве предварительного этапа работы оформляет индивидуальное задание по ней. Типовые темы курсового проекта приведены в приложении № 3.

Основная цель курсового проекта – закрепление, расширение и углубление знаний, полученных в теоретическом курсе, приобретение навыков использования нормативной и технической документации, регламентов, ветеринарных норм и правил в производственном процессе, организации входного и производственного контроля качества сырья, материалов, полуфабрикатов, а также параметров технологических процессов и контроля качества готовой продукции, расчёта норм расхода сырья и материалов при производстве продукции, подбора технологического оборудования в условиях большей, чем в лабораторном практикуме, самостоятельности.

Курсовой проект предполагает комплексное использование студентом знаний ассортимента и технологии рыбной продукции, методов оценки и контроля качества продукции рыбной отрасли.

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

4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине в восьмом семестре проводится в форме экзамена**.** К экзамену допускаются студенты:

- положительно аттестованные (получившие при этой аттестации оценку «зачтено») по результатам освоения дисциплины в седьмом семестре;

- получившие положительную оценку («зачтено») по результатам лабораторного практикума в восьмом семестре;

- получившие положительную оценку по курсовому проекту.

В приложении № 4 приведены экзаменационные вопросы по дисциплине. Экзаменационный билет содержит три экзаменационных вопроса. Так же на экзамене проводится итоговое тестирование по всем темам дисциплины. Варианты тестов представлены в приложении № 5.

Экзаменационная оценка («отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно») является экспертной и зависит от уровня освоения студентом тем дисциплины (наличия и сущности ошибок, допущенных студентом при ответе на экзаменационный вопрос, выполнении им экзаменационного задания).

Таблица 2 – Система и критерии оценивания экзаменационного тестирования

Система оценок / Критерий	**2**	**3**	**4**	**5**
	0-40%	**41-60%**	**61-80 %**	**81-100 %**
	«неудовлетворительно»	**«удовлетворительно»**	**«хорошо»**	**«отлично»**
	«не зачтено»	**«зачтено»**		
1 Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно-корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полнотой знаний и системным взглядом на изучаемый объект
2 Работа с информацией	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи
3.Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные задаче данные	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые

Система оценок / Критерий	**2**	**3**	**4**	**5**
	0-40%	**41-60%**	**61-80 %**	**81-100 %**
	«неудовлетвори-тельно»	**«удовлетвори-тельно»**	**«хорошо»**	**«отлично»**
	«не зачтено»	**«зачтено»**		
				ракурсы поставленной задачи
4. Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

5 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ

Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине «Организация производства рыбных продуктов» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения.

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании кафедры технологии продуктов питания (протокол № 10 от 13.04.2022 г.).

Зав. кафедрой / И.М. Титова /

Приложение № 1

к п. 3.1

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ И КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО ЛАБОРАТОРНЫМ РАБОТАМ

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 1: ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА ОХЛАЖДЕННОЙ РЫБНОЙ ПРОДУКЦИИ

Цель работы: Познакомиться с организацией процесса охлаждения рыбы, получить практические умения и навыки организации производства охлажденной рыбной продукции.

Задание

1. Составить технологическую схему производства заданного объекта с указанием режимов и кратким описанием технологических операций, предусматривая возможную вариативность технологии.
2. Составить схему технохимического контроля производства заданного объекта с указанием действующей документации.
3. Оценить качество выданного образца.
4. Сравнить полученные данные с требованиями нормативных документов.
5. Сделать выводы о качестве продукта и наиболее подходящих способах организации его производства.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Перечислите нормативные и технические документы, регламентирующие качество охлажденной рыбы и необходимые для организации ее производства.
2. Опишите традиционные способы организации производства, хранения и транспортирования охлажденной рыбы.
3. Перечислите перспективные пути организации производства и хранения охлажденной рыбы.

Вопросы для самоконтроля

1. Какие способы организации охлаждения существуют?
2. Перечислите способы организации охлаждения, наиболее часто используемые в рыбной промышленности.
3. При каких условиях хранятся охлажденные продукты?
4. Какие способы организации хранения и транспортирования охлажденной рыбы вы знаете?

5. Приведите пример наиболее эффективного способа охлаждения мелкой рыбы.
6. Приведите пример наиболее эффективного способа охлаждения крупной рыбы.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 2: ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА МОРОЖЕНОЙ РЫБНОЙ ПРОДУКЦИИ

Цель работы: Познакомиться с организацией процесса замораживания рыбы, получить практические умения и навыки организации производства мороженой рыбной продукции.

Задание

1. Составить технологическую схему производства заданного объекта с указанием режимов и кратким описанием технологических операций.
2. Составить схему технохимического контроля производства заданного объекта с указанием действующей документации.
3. Оценить качество выданного образца.
4. Сравнить полученные данные с требованиями нормативных документов.
5. Сделать выводы о качестве продукта и наиболее подходящих способах организации его производства.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Перечислите нормативные и технические документы, регламентирующие качество мороженой рыбы и необходимые для организации ее производства.
2. Опишите традиционные способы организации производства, хранения и транспортирования мороженой рыбы.
3. Перечислите перспективные пути организации производства и хранения мороженой рыбы.

Вопросы для самоконтроля

1. Какие способы организации замораживания существуют?
2. Перечислите способы организации замораживания, наиболее часто используемые в рыбной промышленности.
3. При каких условиях хранятся мороженые продукты?
4. Какие способы организации хранения и транспортирования мороженой рыбы вы знаете?

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 3: ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА СОЛЕНОЙ РЫБНОЙ ПРОДУКЦИИ

Цель работы: Познакомиться с организацией процесса посола рыбы, получить практические умения и навыки организации производства соленой рыбной продукции.

Задание

1. Составить технологическую схему производства заданного объекта с указанием режимов и кратким описанием технологических операций.
2. Составить схему технохимического контроля производства заданного объекта с указанием действующей документации.
3. Оценить качество выданного образца.
4. Сравнить полученные данные с требованиями нормативных документов.
5. Сделать выводы о качестве продукта и наиболее подходящих способах организации его производства.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Перечислите нормативные и технические документы, регламентирующие качество соленой рыбы и необходимые для организации ее производства.
2. Опишите традиционные способы организации производства, хранения и транспортирования соленой рыбы.
3. Перечислите перспективные пути организации производства и хранения соленой рыбы.

Вопросы для самоконтроля

1. Какие способы организации посола существуют?
2. Перечислите способы организации посола, наиболее часто используемые в рыбной промышленности.
3. При каких условиях хранятся соленые продукты?
4. Какие способы организации хранения и транспортирования соленой рыбы вы знаете?

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 4: ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРЕСЕРВОВ

Цель работы: Познакомиться с организацией процесса производства пресервов, получить практические умения и навыки организации производства пресервов.

Задание

1. Составить технологическую схему производства заданного объекта с указанием режимов и кратким описанием технологических операций.
2. Составить схему технохимического контроля производства заданного объекта с указанием действующей документации.
3. Оценить качество выданного образца.

4. Сравнить полученные данные с требованиями нормативных документов.

5. Сделать выводы о качестве продукта и наиболее подходящих способах организации его производства.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Перечислите нормативные и технические документы, регламентирующие качество пресервов и необходимые для организации их производства.

2. Опишите традиционные способы организации производства, хранения и транспортирования пресервов.

3. Перечислите перспективные пути организации производства и хранения пресервов.

Вопросы для самоконтроля

1. Какие способы организации производства пресервов существуют?

2. Перечислите способы организации производства пресервов, наиболее часто используемые в рыбной промышленности.

3. При каких условиях хранятся пресервы?

4. Какие способы организации хранения и транспортирования пресервов вы знаете?

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 5: ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА РЫБНОЙ ПРОДУКЦИИ ХОЛОДНОГО КОПЧЕНИЯ

Цель работы: Познакомиться с организацией процесса холодного копчения рыбы, получить практические умения и навыки организации производства рыбной продукции холодного копчения.

Задание

1. Составить технологическую схему производства заданного объекта с указанием режимов и кратким описанием технологических операций.

2. Составить схему технохимического контроля производства заданного объекта с указанием действующей документации.

3. Оценить качество выданного образца.

4. Сравнить полученные данные с требованиями нормативных документов.

5. Сделать выводы о качестве продукта и наиболее подходящих способах организации его производства.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Перечислите нормативные и технические документы, регламентирующие качество рыбы холодного копчения и необходимые для организации ее производства.

2. Опишите традиционные способы организации производства, хранения и

транспортирования рыбы холодного копчения.

3. Перечислите перспективные пути организации производства и хранения рыбы холодного копчения.

Вопросы для самоконтроля

1. Какие способы организации холодного копчения рыбы существуют?
2. Перечислите способы организации холодного копчения рыбы, наиболее часто используемые в рыбной промышленности.
3. При каких условиях хранятся продукты холодного копчения?
4. Какие способы организации хранения и транспортирования рыбы холодного копчения вы знаете?

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 6: ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА РЫБНОЙ ПРОДУКЦИИ ГОРЯЧЕГО КОПЧЕНИЯ

Цель работы: Познакомиться с организацией процесса горячего копчения рыбы, получить практические умения и навыки организации производства рыбной продукции горячего копчения.

Задание

1. Составить технологическую схему производства заданного объекта с указанием режимов и кратким описанием технологических операций.
2. Составить схему технохимического контроля производства заданного объекта с указанием действующей документации.
3. Оценить качество выданного образца.
4. Сравнить полученные данные с требованиями нормативных документов.
5. Сделать выводы о качестве продукта и наиболее подходящих способах организации его производства.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Перечислите нормативные и технические документы, регламентирующие качество рыбы горячего копчения и необходимые для организации ее производства.
2. Опишите традиционные способы организации производства, хранения и транспортирования рыбы горячего копчения.
3. Перечислите перспективные пути организации производства и хранения рыбы горячего копчения.

Вопросы для самоконтроля

5. Какие способы организации горячего копчения рыбы существуют?

6. Перечислите способы организации горячего копчения рыбы, наиболее часто используемые в рыбной промышленности.
7. При каких условиях хранятся продукты горячего копчения?
8. Какие способы организации хранения и транспортирования рыбы горячего копчения вы знаете?

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 7: ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРОВЕСНОЙ И ВЯЛЕНОЙ РЫБНОЙ ПРОДУКЦИИ

Цель работы: Познакомиться с организацией процесса сушки рыбы, получить практические умения и навыки организации производства провесной и вяленой рыбной продукции.

Задание

1. Составить технологическую схему производства заданного объекта с указанием режимов и кратким описанием технологических операций.
2. Составить схему технохимического контроля производства заданного объекта с указанием действующей документации.
3. Оценить качество выданного образца.
4. Сравнить полученные данные с требованиями нормативных документов.
5. Сделать выводы о качестве продукта и наиболее подходящих способах организации его производства.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Перечислите нормативные и технические документы, регламентирующие качество провесной и вяленой рыбы и необходимые для организации ее производства.
2. Опишите традиционные способы организации производства, хранения и транспортирования провесной и вяленой рыбы.
3. Перечислите перспективные пути организации производства и хранения провесной и вяленой рыбы.

Вопросы для самоконтроля

1. Какие способы организации обезвоживания существуют?
2. Перечислите способы организации вяления, наиболее часто используемые в рыбной промышленности.
3. При каких условиях хранятся провесные и вяленые продукты?
4. Какие способы организации хранения и транспортирования провесной и вяленой рыбы вы знаете?

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 8: ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА СУШЕНОЙ РЫБНОЙ ПРОДУКЦИИ

Цель работы: Познакомиться с организацией процесса сушки рыбы, получить практические умения и навыки организации производства сушеной рыбной продукции.

Задание

1. Составить технологическую схему производства заданного объекта с указанием режимов и кратким описанием технологических операций.
2. Составить схему технохимического контроля производства заданного объекта с указанием действующей документации.
3. Оценить качество выданного образца.
4. Сравнить полученные данные с требованиями нормативных документов.
5. Сделать выводы о качестве продукта и наиболее подходящих способах организации его производства.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Перечислите нормативные и технические документы, регламентирующие качество сушеной рыбы и необходимые для организации их производства.
2. Опишите традиционные способы организации производства, хранения и транспортирования сушеной рыбы.
3. Перечислите перспективные пути организации производства и хранения сушеной рыбы.

Вопросы для самоконтроля

1. Какие способы организации производства сушки существуют?
2. Перечислите способы организации производства сушеной рыбы, наиболее часто используемые в рыбной промышленности.
3. При каких условиях хранится сушеная рыба?
4. Какие способы организации хранения и транспортирования сушеной рыбы вы знаете?

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 9: ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА НАТУРАЛЬНЫХ РЫБНЫХ КОНСЕРВОВ И КОНСЕРВОВ В МАСЛЕ

Цель работы: Познакомиться с организацией процесса производства консервов натуральных и в масле, получить практические умения и навыки организации производства консервов натуральных и в масле.

Задание

1. Составить технологическую схему производства заданного объекта с указанием режимов и кратким описанием технологических операций, руководствуясь Сборником технологических инструкций по производству консервов и пресервов из рыбы и нерыбных объектов, а также информацией на маркировке образцов, предусматривая возможную вариативность технологии.
2. Составить схему технохимического контроля производства заданного объекта с указанием действующей документации.
3. Оценить качество выданного образца.
4. Сравнить полученные данные с требованиями нормативных документов.
5. Сделать выводы о качестве продукта и наиболее подходящих способах организации его производства.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Перечислите нормативные и технические документы, регламентирующие качество консервов натуральных и в масле и необходимые для организации их производства.
2. Опишите традиционные способы организации производства, хранения и транспортирования консервов натуральных и в масле.
3. Перечислите перспективные пути организации производства и хранения консервов натуральных и в масле.

Вопросы для самоконтроля

1. Какие способы организации производства консервов натуральных и в масле существуют?
2. Перечислите способы организации производства консервов натуральных и в масле, наиболее часто используемые в рыбной промышленности.
3. При каких условиях хранятся консервы натуральные и в масле?
4. Какие способы организации хранения и транспортирования консервов натуральных и в масле вы знаете?
5. Какой технический документ может быть использован в качестве основы для регламентации производства консервов из гидробионтов?
6. В чём состоят отличия натуральных рыбных консервов от остальных ассортиментных групп?
7. Какой технический документ определяет необходимое количество образцов рыбных консервов в потребительской таре для проведения испытаний?
8. Каков порядок оценки органолептических показателей рыбных консервов?
9. Перечислите стандартизированные дефекты консервов из гидробионтов.

10. С какой целью осуществляют предварительную тепловую обработку сырья при производстве консервов данной ассортиментной группы?

11. Какие виды предварительной тепловой обработки применяют при производстве консервов из гидробионтов в масле?

12. Какие показатели качества расширяют номенклатуру органолептических характеристик консервов в масле по сравнению с натуральными рыбными консервами?

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 10: ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА РЫБНЫХ КОНСЕРВОВ В СОУСАХ И ИЗ ИЗМЕЛЬЧЁННОГО СЫРЬЯ

Цель работы: Познакомиться с организацией процесса производства рыбных консервов в соусах и из измельчённого сырья, получить практические умения и навыки организации производства консервов в соусах и из измельчённого сырья.

Задание

1. Составить технологическую схему производства заданного объекта с указанием режимов и кратким описанием технологических операций, руководствуясь Сборником технологических инструкций по производству консервов и пресервов из рыбы и нерыбных объектов, а также информацией на маркировке образцов, предусматривая возможную вариативность технологии.
2. Составить схему технохимического контроля производства заданного объекта с указанием действующей документации.
3. Оценить качество выданного образца.
4. Сравнить полученные данные с требованиями нормативных документов.
5. Сделать выводы о качестве продукта и наиболее подходящих способах организации его производства.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Перечислите нормативные и технические документы, регламентирующие качество консервов в соусах и из измельчённого сырья и необходимые для организации их производства.
2. Опишите традиционные способы организации производства, хранения и транспортирования консервов в соусах и из измельчённого сырья.
3. Перечислите перспективные пути организации производства и хранения консервов в соусах и из измельчённого сырья.

Вопросы для самоконтроля

1. Какие способы организации производства консервов в соусах и из измельчённого

сырья существуют?

2. Перечислите способы организации производства консервов в соусах и из измельчённого сырья, наиболее часто используемые в рыбной промышленности.

3. При каких условиях хранятся консервы в соусах и из измельчённого сырья?

4. Какие способы организации хранения и транспортирования консервов в соусах и из измельчённого сырья вы знаете?

5. Назовите отличительные черты рыбных консервов в томатном соусе как ассортиментной группы.

6. Каким образом регулируют массовую долю сухих веществ в консервах из гидробионтов в томатном соусе?

7. Какие виды предварительной тепловой обработки применяют при производстве консервов из гидробионтов в соусах?

8. Какие показатели качества расширяют номенклатуру характеристик консервов в соусах и фаршевых по сравнению с натуральными рыбными консервами?

9. Какие схожие технологические этапы характерны для приготовления различных используемых соусов?

10. Какими отличительными характеристиками обладают консервы-фарши в сравнении с другими ассортиментами, изготавливаемыми из измельчённого сырья?

11. Какими отличительными характеристиками обладают консервы-пудинги в сравнении с другими ассортиментами, изготавливаемыми из измельчённого сырья?

12. Какими отличительными характеристиками обладают консервы-паштеты в сравнении с другими ассортиментами, изготавливаемыми из измельчённого сырья?

13. Какими отличительными характеристиками обладают консервы-суфле в сравнении с другими ассортиментами, изготавливаемыми из измельчённого сырья?

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 11: ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА РЫБНЫХ ПОЛУФАБРИКАТОВ

Цель работы: Познакомиться с организацией процесса производства полуфабрикатов из рыбы, получить практические умения и навыки организации производства рыбных полуфабрикатов.

Задание

1. Составить технологическую схему производства заданного объекта с указанием режимов и кратким описанием технологических операций.

2. Составить схему технохимического контроля производства заданного объекта с

указанием действующей документации.

3. Оценить качество выданного образца.

4. Сравнить полученные данные с требованиями нормативных документов.

5. Сделать выводы о качестве продукта и наиболее подходящих способах организации его производства.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Перечислите нормативные и технические документы, регламентирующие качество полуфабрикатов и необходимые для организации их производства.

2. Опишите традиционные способы организации производства, хранения и транспортирования полуфабрикатов.

3. Перечислите перспективные пути организации производства и хранения полуфабрикатов.

Вопросы для самоконтроля

1. Какие способы организации производства полуфабрикатов существуют?

2. Перечислите способы организации производства полуфабрикатов, наиболее часто используемые в рыбной промышленности.

3. При каких условиях хранятся полуфабрикаты из рыбы?

4. Какие способы организации хранения и транспортирования полуфабрикатов вы знаете?

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 12: ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА РЫБНЫХ КУЛИНАРНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Цель работы: Познакомиться с организацией процесса производства рыбных кулинарных изделий, получить практические умения и навыки организации производства рыбных кулинарных изделий.

Задание

1. Составить технологическую схему производства заданного объекта с указанием режимов и кратким описанием технологических операций.

2. Составить схему технохимического контроля производства заданного объекта с указанием действующей документации.

3. Оценить качество выданного образца.

4. Сравнить полученные данные с требованиями нормативных документов.

5. Сделать выводы о качестве продукта и наиболее подходящих способах организации его производства.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Перечислите нормативные и технические документы, регламентирующие качество рыбных кулинарных изделий и необходимые для организации их производства.
2. Опишите традиционные способы организации производства, хранения и транспортирования рыбных кулинарных изделий.
3. Перечислите перспективные пути организации производства и хранения рыбных кулинарных изделий.

Вопросы для самоконтроля

1. Какие способы организации производства рыбных кулинарных изделий существуют?
2. Перечислите способы организации производства рыбных кулинарных изделий, наиболее часто используемые в рыбной промышленности.
3. При каких условиях хранятся рыбные кулинарные изделия?
4. Какие способы организации хранения и транспортирования рыбных кулинарных изделий вы знаете?

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 13: ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА РЫБНЫХ ЖИРОВ. ВЫДЕЛЕНИЕ ЖИРА

Цель работы: Познакомиться с организацией процесса выделения жира из жиросодержащего сырья рыбы, получить практические умения и навыки организации производства жировой продукции.

Задание

1. Составить технологическую схему производства заданного объекта с указанием режимов и кратким описанием технологических операций.
2. Составить схему технохимического контроля производства заданного объекта с указанием действующей документации.
3. Выделить жир из рыбного сырья способом вытапливания.
4. Оценить качество выделенного жира.
5. Сравнить полученные данные с требованиями нормативных документов.
6. Сделать выводы о качестве продукта и наиболее подходящих способах организации его производства.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Перечислите нормативные и технические документы, регламентирующие качество пищевого рыбного жира и необходимые для организации их производства.
2. Опишите традиционные способы организации производства, хранения и

транспортирования пищевого рыбного жира.

3. Перечислите перспективные пути организации производства и хранения пищевого рыбного жира.

Вопросы для самоконтроля

1. Какие способы организации производства пищевого рыбного жира существуют?
2. Перечислите способы организации производства пищевого рыбного жира, наиболее часто используемые в рыбной промышленности.
3. При каких условиях хранятся жиры рыб?
4. Какие способы организации хранения и транспортирования жиров вы знаете?
5. Какие способы извлечения жира из рыбного сырья Вам известны?
6. Как может влиять способ холодильной обработки сырья на выход жира при его выделении способом вытапливания?
7. При каких условиях замораживания рыбного сырья удаётся реализовать механическое извлечение жира?
8. Чем вызвано потемнение рыбных жиров?
9. Какие структурные изменения белков связаны с ослаблением степени удерживания жира в сырье?

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 14: ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА РЫБНЫХ ЖИРОВ ВЕТЕРИНАРНОГО НАЗНАЧЕНИЯ. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИРА

Цель работы: Познакомиться с организацией процесса хранение жиров, получить практические умения и навыки организации оценки качества жировой продукции.

Задание

1. Оценить качество выделенных образцов жира после хранения и жира промышленного производства.
2. Сравнить полученные данные с требованиями нормативных документов.
3. Сделать выводы о качестве продукта и наиболее подходящих способах организации его хранения.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Перечислите нормативные и технические документы, регламентирующие качество ветеринарного и технического рыбного жира и необходимые для организации их производства.
2. Опишите традиционные способы организации производства, хранения и транспортирования ветеринарного и технического рыбного жира.

3. Перечислите перспективные пути организации производства и хранения ветеринарного и технического рыбного жира.

Вопросы для самоконтроля

1. Какие способы организации оценки качества ветеринарного и технического рыбного жира существуют?
2. Перечислите способы организации оценки качества ветеринарного и технического рыбного жира, наиболее часто используемые в рыбной промышленности.
3. Какие способы организации хранения и транспортирования ветеринарных жиров вы знаете?
4. Где происходят быстрее процессы гидролиза липидов, в сырье или в готовом жире?
5. Где происходят быстрее процессы окисления липидов, в сырье или в готовом жире?
6. Что такое перекисное число?
7. Что такое кислотное число?
8. Каково максимально допустимое значение кислотного числа в ветеринарном жире в соответствие с ГОСТ 9393?

Приложение № 2

к п. 4.1

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Охарактеризуйте гидробионты как сырье для холодильного консервирования. Какие требования предъявляются к его качеству?
2. Опишите технологическую схему производства охлажденной рыбы.
3. Опишите процесс охлаждения рыбы на промысловых судах.
4. Опишите технологическую схему производства мороженой разделанной рыбы.
5. Опишите технологическую схему производства мороженой крупной неразделанной рыбы.
6. Укажите перспективные направления холодильной обработки гидробионтов (новые способы охлаждения, замораживания, хранения).
7. Какие мороженые полуфабрикаты выпускает рыбная промышленность? Технология производства мороженых полуфабрикатов.
8. Опишите технологическую схему изготовления рыбного фарша. Цель применения стабилизаторов.
9. Перспективы развития выпуска мороженых полуфабрикатов.
10. Технология хранения мороженых полуфабрикатов.
11. Перечислите особенности подготовки ракообразных и моллюсков к замораживанию.
12. Опишите организацию переработки морской капусты.
13. Опишите технологию хранения охлажденных морепродуктов.
14. Использование упаковочных материалов при производстве и хранении рыбных продуктов. Назначение, виды материалов.
15. Приведите сроки хранения консервированных холодом продуктов. Опишите санитарно-гигиенический режим холодильного хранения продуктов.
16. Приведите особенности организации приготовления соленого полуфабриката для копчения и вяления.
17. Опишите ассортимент пресервов, изготавливаемых рыбной промышленностью.
18. Опишите преимущества и недостатки при производстве пресервов из соленого полуфабриката.
19. Опишите особенности организации производства пресервов без предварительного посола рыбы.

20. Опишите организацию производства рыбы специального посола.
21. Охарактеризуйте технологическую схему изготовления пресервов.
22. Организация хранения соленых, пряных и маринованных продуктов.
23. Приведите требования, предъявляемые к качеству малосоленых пресервов.
24. Перечислите основные требования к сырью для производства сушеных и вяленых рыбных продуктов.
25. Организация хранения вяленых, провесных и сушеных продуктов.
26. Организация копчения мелкой рыбы. Отличия рыбы холодного копчения от рыбы горячего копчения.
27. Организация изготовления рыбы холодного копчения.
28. Организация изготовления рыбы горячего копчения.
29. Организация изготовления рыбы полугорячего копчения.
30. Организация копчения рыбы с применением коптильных препаратов.
31. Организация производства мелкой охлажденной рыбы.
32. Организация производства крупной охлажденной рыбы.
33. Требования, которые предъявляются к качеству охлажденной рыбы.
34. Дефекты, характерные для охлажденных рыбных продуктов. Способы их предупреждения и устранения.
35. Нормативные и технические документы, необходимые для организации производства охлажденной рыбы.
36. Требования, предъявляемые к организации хранения и транспортирования охлажденной рыбы и рыбных продуктов.
37. Особенности технохимического контроля производства охлажденной рыбы.
38. Организация производства крупной мороженой рыбы.
39. Организация производства мелкой мороженой рыбы.
40. Требования, которые предъявляются к качеству мороженой рыбы.
41. Дефекты, характерные для мороженых рыбных продуктов. Способы их предупреждения и устранения.
42. Нормативные и технические документы, необходимые для организации производства мороженой рыбы.
43. Требования, предъявляемые к организации хранения и транспортирования мороженой рыбы и рыбных продуктов.
44. Особенности технохимического контроля производства мороженой рыбы?
45. Организация домораживания частично оттаявшей рыбы.

46. Организация глазирования рыбы.
47. Организация производства соленой рыбы.
48. Организация производства пряной рыбы.
49. Организация производства маринованной рыбы.
50. Требования, которые предъявляются к качеству соленой и пряной рыбы.
51. Дефекты, характерные для соленых и пряных рыбных продуктов. Способы их предупреждения и устранения.
52. Нормативные и технические документы, необходимые для организации производства соленой и пряной рыбы.
53. Требования, предъявляемые к организации хранения и транспортирования соленой и пряной рыбы.
54. Особенности технохимического контроля производства соленой и пряной рыбы.
55. Организация производства пресервов.
56. Требования, которые предъявляются к качеству пресервов.
57. Дефекты, характерные для пресервов. Способы их предупреждения и устранения.
58. Нормативные и технические документы, необходимые для организации производства пресервов.
59. Требования, предъявляемые к организации хранения и транспортирования пресервов.
60. Особенности технохимического контроля производства пресервов.
61. Организация производства икорных продуктов.
62. Требования, которые предъявляются к качеству икорных продуктов.
63. Дефекты, характерные для икорных продуктов. Способы их предупреждения и устранения.
64. Нормативные и технические документы, необходимые для организации производства икорных продуктов.
65. Требования, предъявляемые к организации хранения и транспортирования икорных продуктов.
66. Особенности технохимического контроля производства икорных продуктов.
67. Требования, которые предъявляются к качеству рыбы холодного, горячего копчения.
68. Дефекты, характерные для рыбы холодного, горячего копчения. Способы их предупреждения и устранения.
69. Нормативные и технические документы, необходимые для организации производства копченой рыбы.

70. Требования, предъявляемые к организации хранения и транспортирования копченой рыбы и рыбных продуктов.
71. Особенности технохимического контроля производства рыбы холодного, горячего копчения.
72. Отличие организации производства рыбы холодного копчения от организации производства рыбы горячего копчения.
73. Организация производства провесной рыбы.
74. Требования, которые предъявляются к качеству провесной рыбы.
75. Дефекты, характерные для провесных рыбных продуктов. Способы их предупреждения и устранения.
76. Нормативные и технические документы, необходимые для организации производства провесной рыбы.
77. Требования, предъявляемые к организации хранения и транспортирования провесной рыбы и рыбных продуктов.
78. Особенности технохимического контроля производства провесной рыбы.

Приложение № 3

к п. 4.2

ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ И ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ (ТЕМЫ) ПО КУРСОВОМУ ПРОЕКТУ

Типовые темы

1. Организация производства рыбы холодного копчения
2. Организация производства рыбы горячего копчения
3. Организация производства соленой рыбы
4. Организация производства пресервов
5. Организация производства провесной рыбы
6. Организация производства вяленой рыбы
7. Организация производства сушеной рыбы
8. Организация производства консервов натуральных (в масле, в томатном соусе и т.д.) из сырья водного происхождения
9. Организация производства кулинарной продукции из рыбы (рыбного фарша)
10. Организация производства рыбных полуфабрикатов
11. Организация производства салатов из сырья водного происхождения
12. Организация производства рыбных пельменей
13. Организация производства рыбомучных кулинарных изделий (пирожки, пироги, кулебяки)
14. Организация производства кормовой рыбной муки
15. Организация производства варено-мороженых морепродуктов

Требования к содержанию курсового проекта

Введение

1 Технико-экономическое обоснование

1.1 Выбор и обоснование места производства

1.2 Обоснование проектной мощности производства

1.3 Выбор и обоснование поставщиков сырья и материалов

2 Организация работы предприятия

2.1 Технологическая схема производства с обязательным указанием технологических режимов выполнения отдельных операций

2.2 Описание структуры предприятия и требований к размещению отдельных структурных подразделений и оборудования

2.3 Описание режима работы структурных подразделений предприятия

2.4 Расчет количества сотрудников

3 Организация контроля качества продукции

3.1 Организация работы службы управления качеством продукции

3.2 Организация технологического контроля

3.3 Организация санитарного контроля

3.4 Организация ветеринарного контроля

Заключение

Введение

Обосновывается выбор темы (указывается значение пищевого продукта в питании населения страны, региона), наличие сырьевой базы и др. информация, позволяющая раскрыть выбор темы), прописывается цель и задачи курсового проекта.

Раздел 1 «Технико-экономическое обоснование» состоит из трех частей.

В первой части необходимо описать место предполагаемого строительства. Выбрать и обосновать место производства с учетом географического расположения населенных пунктов, дорог и других коммуникаций, населения и других факторов.

Во второй части обосновать проектную мощность (производительность) производства по готовой продукции с учетом имеющихся конкурентов и указать ассортимент.

В третьей части выбрать и обосновать поставщиков сырья и материалов для выпуска готовой продукции.

Раздел 2 «Организация работы предприятия» состоит из четырех частей.

В первой части приводится технологическая схема производства пищевого продукта с обязательным указанием технологических режимов выполнения отдельных операций

Во второй части раздела приводится описание структуры предприятия и требований к размещению отдельных структурных подразделений и оборудования. Указываются в описании все структурные подразделения предприятия, необходимые для его слаженной работы и выпуска продукции. Требования к размещению отдельных помещений и оборудования необходимо взять из нормативных документов.

В третьей части раздела описать режим работы структурных подразделений предприятия.

В четвертой части рассчитать количество сотрудников предприятия с кратким описанием выполняемой ими работы. Привести график выхода на работу сотрудников.

Раздел 3 «Организация контроля качества продукции» состоит из четырех частей.

В первой части описать работу службы управления качеством продукции на производстве, а также выбранную систему управления качеством.

3.2 Организация технологического контроля

3.3 Организация санитарного контроля

3.4 Организация ветеринарного контроля

Во второй части указать, что входит в понятие «технологический контроль», на каких этапах и каким образом его проводят. Охарактеризовать виды технологического контроля: входной, операционный, приемочный, органолептический, химический, микробиологический.

В этой части обязательно указать требования к качеству готовой продукции согласно действующей нормативной документации, а также охарактеризовать составляющие качества готового продукта (сырье, вспомогательные материалы, технология, упаковка, хранение).

Привести дефекты.

В третьей и четвертой части указать соответственно, что входит в понятия «санитарный и ветеринарный контроль», на каких этапах и каким образом их осуществляют.

Охарактеризовать эти виды контроля: санитарного, ветеринарного.

Заключение. В элементе «Заключение» приводятся выводы по содержанию курсового проекта в целом, конкретные предложения и практические рекомендации по рассмотренным (исследованным) вопросам, возможные направления их дальнейшего развития. Содержащиеся в заключении выводы должны соответствовать поставленным во введении цели и задачам.

Список литературы

Список использованной литературы оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ.

Графическая часть.

План предприятия составляется с учетом обоснованных технологических и строительных требований, подобранного оборудования и системы управления качеством. Машины и аппараты изображаются рисунками, воспроизводящими основные контуры каждой машины и аппарата (в масштабе).

Графическая часть выполняется на формате А1 в соответствии с требованиями ЕСКД.

Приложение № 4

к п. 4.3

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Организация производства мелкой охлажденной рыбы.
2. Организация производства крупной охлажденной рыбы.
3. Требования, которые предъявляются к качеству охлажденной рыбы.
4. Дефекты, характерные для охлажденных рыбных продуктов. Способы их предупреждения и устранения.
5. Нормативные и технические документы, необходимые для организации производства охлажденной рыбы.
6. Требования, предъявляемые к организации хранения и транспортирования охлажденной рыбы и рыбных продуктов.
7. Особенности технохимического контроля производства охлажденной рыбы.
8. Организация производства крупной мороженой рыбы.
9. Организация производства мелкой мороженой рыбы.
10. Требования, которые предъявляются к качеству мороженой рыбы.
11. Дефекты, характерные для мороженых рыбных продуктов. Способы их предупреждения и устранения.
12. Нормативные и технические документы, необходимые для организации производства мороженой рыбы.
13. Требования, предъявляемые к организации хранения и транспортирования мороженой рыбы и рыбных продуктов.
14. Особенности технохимического контроля производства мороженой рыбы?
15. Организация домораживания частично оттаявшей рыбы.
16. Организация глазирования рыбы.
17. Организация производства соленой рыбы.
18. Организация производства пряной рыбы.
19. Организация производства маринованной рыбы.
20. Требования, которые предъявляются к качеству соленой и пряной рыбы.
21. Дефекты, характерные для соленых и пряных рыбных продуктов. Способы их предупреждения и устранения.

22. Нормативные и технические документы, необходимые для организации производства соленой и пряной рыбы.
23. Требования, предъявляемые к организации хранения и транспортирования соленой и пряной рыбы.
24. Особенности технохимического контроля производства соленой и пряной рыбы.
25. Организация производства пресервов.
26. Требования, которые предъявляются к качеству пресервов.
27. Дефекты, характерные для пресервов. Способы их предупреждения и устранения.
28. Нормативные и технические документы, необходимые для организации производства пресервов.
29. Требования, предъявляемые к организации хранения и транспортирования пресервов.
30. Особенности технохимического контроля производства пресервов.
31. Организация производства икорных продуктов.
32. Требования, которые предъявляются к качеству икорных продуктов.
33. Дефекты, характерные для икорных продуктов. Способы их предупреждения и устранения.
34. Нормативные и технические документы, необходимые для организации производства икорных продуктов.
35. Требования, предъявляемые к организации хранения и транспортирования икорных продуктов.
36. Особенности технохимического контроля производства икорных продуктов.
37. Требования, которые предъявляются к качеству рыбы холодного, горячего копчения.
38. Дефекты, характерные для рыбы холодного, горячего копчения. Способы их предупреждения и устранения.
39. Нормативные и технические документы, необходимые для организации производства копченой рыбы.
40. Требования, предъявляемые к организации хранения и транспортирования копченой рыбы и рыбных продуктов.
41. Особенности технохимического контроля производства рыбы холодного, горячего копчения.
42. Отличие организации производства рыбы холодного копчения от организации производства рыбы горячего копчения.
43. Организация производства провесной рыбы.
44. Требования, которые предъявляются к качеству провесной рыбы.

45. Дефекты, характерные для провесных рыбных продуктов. Способы их предупреждения и устранения.
46. Нормативные и технические документы, необходимые для организации производства провесной рыбы.
47. Требования, предъявляемые к организации хранения и транспортирования провесной рыбы и рыбных продуктов.
48. Особенности технохимического контроля производства провесной рыбы.
49. Организация производства вяленой рыбы.
50. Требования, которые предъявляются к качеству вяленой рыбы.
51. Дефекты, характерные для вяленых рыбных продуктов. Способы их предупреждения и устранения.
52. Нормативные и технические документы, необходимые для организации производства вяленой рыбы.
53. Требования, предъявляемые к организации хранения и транспортирования вяленой рыбы и рыбных продуктов.
54. Особенности технохимического контроля производства вяленой рыбы.
55. Организация производства сушеной рыбы.
56. Требования, которые предъявляются к качеству сушеной рыбы.
57. Дефекты, характерные для сушеной рыбопродукции. Способы их предупреждения и устранения.
58. Нормативные и технические документы, необходимые для организации производства сушеной рыбы.
59. Требования, предъявляемые к организации хранения и транспортирования сушеной рыбы и рыбных продуктов.
60. Особенности технохимического контроля производства сушеной рыбы.
61. Организация производства натуральных консервов из гидробионтов.
62. Требования, которые предъявляются к качеству натуральных консервов из гидробионтов.
63. Дефекты, характерные для натуральных консервов из гидробионтов. Способы их предупреждения и устранения.
64. Нормативные и технические документы, необходимые для организации производства натуральных консервов из гидробионтов.
65. Требования, предъявляемые к организации хранения и транспортирования консервов из гидробионтов.

66. Особенности технохимического контроля производства натуральных консервов из гидробионтов.
67. Требования, предъявляемые к качеству сырья в производстве натуральных консервов из гидробионтов.
68. Организация производства консервов в масле.
69. Требования, которые предъявляются к качеству консервов в масле.
70. Дефекты, характерные для консервов в масле. Способы их предупреждения и устранения.
71. Нормативные и технические документы, необходимые для организации производства консервов в масле.
72. Особенности технохимического контроля производства консервов в масле.
73. Требования, предъявляемые к качеству сырья в производстве консервов в масле.
74. Организация производства консервов из гидробионтов в соусах.
75. Требования, которые предъявляются к качеству консервов из гидробионтов в соусах.
76. Дефекты, характерные для консервов из гидробионтов в соусах. Способы их предупреждения и устранения.
77. Нормативные и технические документы, необходимые для организации производства консервов из гидробионтов в соусах.
78. Особенности технохимического контроля производства консервов из гидробионтов в соусах.
79. Требования, предъявляемые к качеству сырья в производстве консервов из гидробионтов в соусах.
80. Организация производства фаршевых консервов из гидробионтов.
81. Требования, которые предъявляются к качеству фаршевых консервов из гидробионтов.
82. Дефекты, характерные для фаршевых консервов из гидробионтов. Способы их предупреждения и устранения.
83. Нормативные и технические документы, необходимые для организации производства фаршевых консервов из гидробионтов.
84. Особенности технохимического контроля производства фаршевых консервов из гидробионтов.
85. Организация производства рыбных полуфабрикатов.
86. Требования, которые предъявляются к качеству рыбных полуфабрикатов.

87. Дефекты, характерные для рыбных полуфабрикатов. Способы их предупреждения и устранения.
88. Нормативные и технические документы, необходимые для организации производства рыбных полуфабрикатов.
89. Требования, предъявляемые к организации хранения и транспортирования рыбных полуфабрикатов.
90. Особенности технохимического контроля производства рыбных полуфабрикатов.
91. Организация производства рыбных кулинарных изделий.
92. Требования, которые предъявляются к качеству рыбных кулинарных изделий.
93. Дефекты, характерные для рыбных кулинарных изделий. Способы их предупреждения и устранения.
94. Нормативные и технические документы, необходимые для организации производства рыбных кулинарных изделий.
95. Требования, предъявляемые к организации хранения и транспортирования рыбных кулинарных изделий.
96. Особенности технохимического контроля производства рыбных кулинарных изделий.
97. Организация производства рыбных белковых концентратов, гидролизатов и изолятов.
98. Организация производства кормовых рыбных фаршей и силосов.
99. Организация производства муки рыбной кормовой.
100. Организация производства рыбных клеев и желатинов.
101. Организация производства рыбных биологически активных белковых продуктов, ферментов.
102. Требования, которые предъявляются к качеству рыбных белковых концентратов, гидролизатов и изолятов.
103. Требования, которые предъявляются к качеству кормовых рыбных фаршей и силосов.
104. Требования, которые предъявляются к качеству муки рыбной кормовой.
105. Требования, которые предъявляются к качеству рыбных клеев и желатинов.
106. Дефекты, характерные для рыбных белковых концентратов, гидролизатов и изолятов. Способы их предупреждения и устранения.
107. Дефекты, характерные для кормовых рыбных фаршей и силосов. Способы их предупреждения и устранения.
108. Дефекты, характерные для муки рыбной кормовой. Способы их предупреждения и устранения.

109. Дефекты, характерные для рыбных клеев и желатинов. Способы их предупреждения и устранения.
110. Нормативные и технические документы, необходимые для организации производства рыбных белковых концентратов, гидролизатов и изолятов).
111. Нормативные и технические документы, необходимые для организации производства кормовых рыбных фаршей и силосов.
112. Нормативные и технические документы, необходимые для организации производства муки рыбной кормовой.
113. Нормативные и технические документы, необходимые для организации производства рыбных клеев и желатинов.
114. Требования, предъявляемые к организации хранения и транспортирования рыбных белковых концентратов, гидролизатов и изолятов.
115. Требования, предъявляемые к организации хранения и транспортирования кормовых рыбных фаршей и силосов.
116. Требования, предъявляемые к организации хранения и транспортирования муки рыбной кормовой.
117. Требования, предъявляемые к организации хранения и транспортирования рыбных клеев и желатинов.
118. Особенности технохимического контроля производства рыбных белковых концентратов, гидролизатов и изолятов.
119. Особенности технохимического контроля производства кормовых рыбных фаршей и силосов.
120. Особенности технохимического контроля производства муки рыбной кормовой.
121. Особенности технохимического контроля производства рыбных клеев и желатинов.
122. Организация производства продукции на основе жиров и липоидных соединений.
123. Требования, которые предъявляются к качеству продукции на основе жиров и липоидных соединений.
124. Дефекты, характерные для продукции на основе жиров и липоидных соединений. Способы их предупреждения и устранения.
125. Нормативные и технические документы, необходимые для организации производства продукции на основе жиров и липоидных соединений.
126. Требования, предъявляемые к организации хранения и транспортирования продукции на основе жиров и липоидных соединений.

127. Особенности технохимического контроля производства продукции на основе жиров и липоидных соединений.
128. Организация производства хитина и хитозана.
129. Требования, которые предъявляются к качеству хитина и хитозана.
130. Дефекты, характерные для хитина и хитозана. Способы их предупреждения и устранения.
131. Нормативные и технические документы, необходимые для организации производства хитина и хитозана.
132. Требования, предъявляемые к организации хранения и транспортирования хитина и хитозана.
133. Особенности технохимического контроля производства хитина и хитозана.
134. Организация производства гуанина и преципитатов минеральных веществ.
135. Требования, которые предъявляются к качеству гуанина и преципитатов минеральных веществ.
136. Дефекты, характерные для гуанина и преципитатов минеральных веществ. Способы их предупреждения и устранения.
137. Нормативные и технические документы, необходимые для организации производства гуанина и преципитатов минеральных веществ.
138. Требования, предъявляемые к организации хранения и транспортирования гуанина и преципитатов минеральных веществ.
139. Особенности технохимического контроля производства гуанина и преципитатов минеральных веществ.
140. Организация производства продукции из морских трав и водорослей (агар-агара, каррагинана, альгината, маннита).
141. Требования, которые предъявляются к качеству продукции из морских трав и водорослей (агар-агара, каррагинана, альгината, маннита).
142. Дефекты, характерные для продукции из морских трав и водорослей (агар-агара, каррагинана, альгината, маннита). Способы их предупреждения и устранения.
143. Нормативные и технические документы, необходимые для организации производства продукции из морских трав и водорослей (агар-агара, каррагинана, альгината, маннита).
144. Требования, предъявляемые к организации хранения и транспортирования продукции из морских трав и водорослей (агар-агара, каррагинана, альгината, маннита).

145. Особенности технохимического контроля производства продукции из морских трав и водорослей (агар-агара, каррагинана, альгината, маннита).

Приложение № 5

к п. 4.3

ТИПОВЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА РЫБНЫХ ПРОДУКТОВ»

(для итогового контроля)

Вариант 1

1. Охлажденная рыба в толще мышц должна иметь температуру, °С

а) от минус 1 до 5

б) от минус 1 до 1

в) от 1 до 3

г) от минус 2 до 0

2. При размораживании осетровой рыбы соблюдают условия

а) в подсоленной воде, 2-3 часа

б) на воздухе, 4-10 часов

в) в проточной воде 1 час

г) 30 минут в воде, далее на воздухе

3. Покрытие рыбы тонким защитным слоем льда это процесс

а) брезирования

б) глазирования

в) отмачивания

г) оводнения

4. Существуют способы охлаждения рыбы

а) Естественное и искусственное

б) Охлажденной водой, мелкодробленым льдом

в) Быстрое и медленное

5. Признаки рыбы естественного способа замораживания

а) Тушка правильной формы с плотно прижатыми жаберными крышками и плавниками

б) Рот открыт, приподняты жаберные крышки, расправлены плавники

в) Форма тела неправильная, рот открыт

6. Охлажденная рыба в зависимости от показателей качества подразделяется на

а) первый и второй сорта

б) высший, первый, второй сорта

в) первый, второй, третий сорта

г) на сорта не подразделяется

7. Филе-«бабочка» - это

а) филе с кожей сдвоенное

б) филе без кожи и костей

в) филе спинки с кожей

г) филе хвостовой части с кожей

8. По составу посолочной смеси, посол рыбы, может быть

а) Простым, сладким, пряным

б) Пряным, маринованным, кислым

в) Сладким, горьким, простым

г) Маринованным, сладким, пряным

9. «Спецпосолом» называют вид посола

а) сладкий посол

б) маринованный посол

в) пряный посол

г) посол особо ценных рыб

10. Сельди малосоленые должны иметь массовую долю соли, %

а) от 4 до 6

б) от 6 до 8

в) от 8 до 12

г) не менее 12

11. По температуре посол бывает

а) холодный и горячий

б) холодный и теплый

в) охлажденный и отепленный

г) охлажденный и холодный

12. Красную икру готовят из ястыков следующих рыб

а) Белуга, калуга, осетр, севрюга

б) Кефаль, минтай, треска, судак

в) Кета, горбуша, чавыча, нерка

г) Чавыча, севрюга, минтай, судак

13. Икра лососевая зернистая баночная подразделяется по качеству

а) на высший и первый сорта

б) на первый и второй сорта

в) на высший, первый и второй сорта

г) на сорта не подразделяется

14. Рыба этого способа копчения имеет, как правило, менее соленый вкус

а) холодного копчения

б) горячего копчения

в) полугорячего

г) вкус рыб по степени солености одинаков

15. Рыба этого способа копчения имеет более длительные сроки хранения

а) холодного копчения

б) горячего копчения

в) полугорячего

г) срок хранения не зависит от способа копчения

16. Дефект вяленой рыбы, выраженный налетом соли на поверхности

а) Фуксин

б) Рапа

в) Плесень

г) Ржавчина

17. Изделия балычные из осетровых рыб подразделяют по качеству

а) на высший и первый сорта

б) на первый и второй сорта

в) на высший, первый и второй сорта

г) на сорта не подразделяется

18. Температура воды при отмачивании рыбы в °С.

а) не выше 12

б) не выше 10

в) не выше 8

г) не выше 5

19. Шпроты в масле изготавливают из копченой кильки, салаки при длине тушки

а) не более 12 см

б) не менее 7 см

в) не более 11 см

г) не менее 10 см

20. Заливка, не используетмая при изготовлении рыбных консервов

а) бульон

б) томатный соус

в) топленое масло

г) растительное масло

21. В процессе производства рыбных консервов

а) калорийность сырья не снижается, но разрушается часть витаминов

б) калорийность сырья снижается и разрушается часть витаминов

в) калорийность сырья не снижается, а витамины сохраняются

г) калорийность сырья снижается, но не разрушаются витамины

22. Большинство консервов подразделяется по качеству

а) на высший и первый сорта

б) на первый и второй сорта

в) на высший, первый и второй сорта

г) на сорта не подразделяется

23. Бомбаж не бывает

а) физическим

б) химическим

в) биохимическим

г) микробиологическим

24. Так следует поступить с рыбой, у которой чешуя снимается с трудом

а) не снимать чешую

б) опустить на 30 секунд в кипяток

в) замочить в растворе соли

г) замочить в растворе уксусной кислоты

25. Полуфабрикат из рыбного фарша с добавлением лука, сырых яиц, маргарина, в виде маленьких шариков:

а) биточки

б) тефтели

в) фрикадельки

г) тельное

26. Назови факторы, которые необходимо учитывать при подборе полуфабрикатов для тепловой обработки

а) химический состав п/ф

б) равномерность прогревания п/ф

в) получение румяной корочки

г) срок хранения п/ф

27. Льезон используют

а) для лучшего прикрепления панировки к продукту

б) для повышения пищевой ценности продукта

в) вместо панирования продукта

г) для улучшения вкуса продукта

28. Обваливание продукта в муке или молотых сухарях называется:

а) бланшированием

б) панированием

в) фаршированием

г) маринованием

29. При припускании рыбы добавляют

а) белые коренья, лук, специи, белое виноградное вино, лимонную кислоту, отвар от шампиньонов, сливочное масло

б) морковь, лук, специи, белое вино, лимон

в) белые коренья, лук, специи, сок лимона, томат

г) белые коренья, лук, помидоры, специи, лимонную кислоту, отвар шампиньонов

30. Рыбий жир является ценным источником

а) ненасыщенных жирных кислот

б) насыщенных жирных кислот

в) незаменимых аминокислот

г) заменимых аминокислот

31. Массовая доля хлористого натрия в кормовой муке из рыбы, %, не более

а) 4,0

б) 5,0

в) 5,5

г) 6,0

32. Массовая доля гуанина в составе жемчужного пата, %, не менее

а) 10

б) 12

в) 15

г) 18

Вариант 2

1. По данной характеристике определите термическое состояние рыбы.

Рыба имеет чистый наружный покров, невздутое брюшко, жабры естественной окраски, без постороннего запаха. Консистенция мышечной ткани плотная упругая.

а) парная

б) охлаждённая

в) мороженая

г) солёная

2. Размораживают на воздухе при температуре 16 – 18 °С:

а) рыбное филе

б) чешуйчатую рыбу

в) бесчешуйчатую рыбу

г) океаническую рыбу

3. Филе высшей категории не изготавливают из рыбы

а) живой

б) охлажденной

в) свежей (сырец)

г) мороженой

4. Существуют способы замораживания рыбы по скорости процесса

а) Естественное и искусственное

б) Рассолом, льдосолевой смесью

в) Быстрое и медленное

5. Назначение процесса глазирования рыбы

а) Улучшить качество, товарный вид

б) Придать товарный вид, форму

в) Предупредить окисление жира, усушку

6. Так подразделяется мороженая рыба в зависимости от показателей качества

а) первый и второй сорта

б) высший, первый, второй сорта

в) первый, второй, третий сорта

г) на сорта не подразделяется

7. Добавляют в корку льда при глазировании жирной рыбы на современных предприятиях

а) поливиниловый спирт

б) антибиотики и антисептики

в) антиокислители

г) ничего не добавляют

8. Рыб этого семейства обычно не подвергают посолу

а) сельдевые

б) окуневые

в) лососевые

г) анчоусовые

9. Так подразделяются сельди соленые в зависимости от показателей качества

а) высший, первый, второй сорта

б) первый и второй сорта

в) первый, второй, третий сорта

г) на сорта не подразделяются

10. Сельди слабосоленые должны иметь массовую долю соли, %

а) от 4 до 6

б) от 6 до 8

в) от 8 до 12

г) не менее 12

11. Добавляют в пресервы в качестве консерванта _____ кислоту

а) сорбиновую

б) пропионовую

в) уксусную

г) бензойную

12. Черную икру получают от

а) Белуги, калуги, осетра

б) Кеты, горбуши, семги

в) Кефали, судака, минтая

г) Чавычи, севрюги, минтая

13. От этого зависит оттенок цвета икры рыб, относящихся к одному семейству

а) от возраста рыбы

б) от времени нереста

в) от упитанности рыбы

г) от вида рыбы

14. Так подразделяется рыба горячего копчения по качеству

а) на высший и первый сорта

б) на первый и второй сорта

в) на высший, первый и второй сорта

г) на сорта не подразделяется

15. Массовая доля влаги в мясе большинства рыб океанического промысла холодного копчения, %

а) 42 – 55

б) 45 – 60

в) 40 – 58

г) 45 – 65

16. Рыб этого семейства чаще всего используют для вяления

а) карповые

б) скумбриевые

в) сельдевые

г) тресковые

17. Так подразделяется рыба пресноводная сушено-вяленая по качеству

а) на высший и первый сорта

б) на первый и второй сорта

в) на высший, первый и второй сорта

г) на сорта не подразделяется

18. Массовая доля поваренной соли в вяленой рыбе внутренних водоемов, %

а) от 8 до 12

б) от 6 до 10

в) от 6 до 12

г) не менее 12

19. Закусочными рыбными консервами являются

а) Лосось натуральный в собственном соку

б) Уха Каспийская

в) Килька каспийская неразделанная в томатном соусе

г) Щука в желе

20. Вид предварительной обработки, который проходит рыба при изготовлении консервов «Шпроты в масле»

а) подсушивание

б) обжаривание

в) копчение

г) бланширование

21. Так можно узнать дату производства рыбных консервов

а) органолептическим методом

б) по цифрам верхнего ряда маркировки

в) спросить у продавца

г) по данным на этикетке

22. Массовая доля сухих веществ нормируется в консервах рыбных

а) натуральных

б) в масле

в) в томатном соусе

г) в желе

23. Дефект консервов, образующийся в результате использования несвежего сырья

а) разваренность

б) толокняность

в) творожистый налет и осадок

г) повышенное содержание солей тяжелых металлов

24. Среднее количество отходов при разделке рыбы на чистое филе:

а) 20 – 30 %

б) 30 – 40 %

в) 40 – 50 %

г) 50 – 60 %

25. Как называется процесс прилипания рыбных полуфабрикатов к жарочной поверхности, который может произойти при их жарке

а) осмос

б) адгезия

в) диффузия

г) адсорбция

26. С какой целью перед жареньем рыбные п/ф панируют

а) для уменьшения потерь сока и образования румяной корочки

б) для образования румяной корочки и сокращения времени процесса

в) для предотвращения деформации, уменьшения потерь и сокращения времени процесса

г) для уменьшения потерь сока, образования румяной корочки и предотвращения деформации

27. Прием химической кулинарной обработки для размягчения соединительной ткани рыбы и придания ей специфического вкуса и аромата называется

а) посолом

б) маринованием

в) бланшированием

г) брезированием

28. В фаршированном виде чаще всего приготавливают:

а) треску, навагу

б) осетра, лосося

в) щуку, судака

г) щуку, окуня

29. Состав теста «кляр» для жарки рыбы

а) мука, вода, белки яиц, соль, сахар

б) молоко, мука, яйца, соль

в) сметана, вода, мука, яйца, соль, сахар

г) мука, молоко или вода, масло растительное, яйца, соль

30. Так называется очень полезная съедобная водоросль

а) Морская капуста

б) Морской огурец

в) Морской укроп

г) Морская трава

31. Массовая доля влаги в кормовой муке из рыбы, %, не более

а) 10

б) 12

в) 13

г) 15

32. Бесцветное кристаллическое вещество, не растворимое в воде, спирте, эфире и других органических растворителях, кристаллы которого обладают перламутровым эффектом

а) хитин

б) хитозан

в) гуанин

г) жемчужный пат

Вариант 3

1. Мороженая рыба в толще мышц обычно имеет температуру не выше, °С

а) минус 25

б) минус 18

в) минус 12

г) минус 10

2. Такого способа размораживания рыбы не существует.

а) в холодной воде

б) в растворе соли

в) в масле

г) во льду

3. Наиболее ценным продуктом питания является рыба

а) размороженная

б) охлаждённая

в) мороженая

г) солёная

4. Расход льда для получения охлажденной рыбы

а) не менее 40 %

б) не менее 50 %

в) не более 50 %

г) не более 60 %

5. Сущность быстрого замораживания

а) вода замерзает в межклеточном пространстве

б) вода замерзает равномерно в межклеточном пространстве и в клетках

в) вода замерзает в клетках

г) вода не замерзает

6. Способ, позволяющий восстановить структуру мышечной ткани рыбы в процессе поглощения воды, называется

а) охлаждение

б) размораживание

в) отмачивание

7. Мороженое рыбное филе в зависимости от показателей качества подразделяют на категории

а) А, Б, В

б) высшая, А, Б

в) высшая, А, Б, В

г) не подразделяется

8. Используется при пряном посоле рыбы, кроме соли

а) только черный перец и лавровый лист

б) смесь различных пряностей

в) смесь различных пряностей и сахар

г) смесь пряностей, сахар и уксусная кислота

9. При приготовлении пресервов рыбу не подвергают

а) стерилизации

б) бланшированию

в) копчению

г) посолу

10. Сельди среднесоленые должны иметь массовую долю соли, %

а) от 4 до 6

б) от 6 до 8

в) от 8 до 12

г) не менее 12

11. Посол рыбы до достижения в системе равновесной концентрации называется

а) насыщенный

б) ненасыщенный

в) законченный

г) прерванный

12. Запах «травки» типичен только для икры

а) Лососевых рыб

б) Частиковых рыб

в) Морских рыб

г) Осетровых рыб

13. При приготовлении лососевой зернистой икры в нее добавляют растительное масло для

а) улучшения консистенции, вкуса и цвета икринок

б) сохранения консистенции, вкуса и цвета икринок

в) предотвращения слипания икринок и сохранения их консистенции

г) улучшения вкуса, сохранения цвета и предотвращения слипания икринок

14. Рыба этого способа копчения имеет, как правило, более плотную консистенцию

а) холодного копчения

б) горячего копчения

в) консистенция рыбы не зависит от способа копчения

15. Так подразделяется рыба холодного копчения по качеству

а) на высший и первый сорта

б) на первый и второй сорта

в) на высший, первый и второй сорта

г) на сорта не подразделяется

16. Этоте способ обработки рыбы, кроме холодного копчения, используется при изготовлении балычных изделий

а) вяление

б) сушка

в) горячее копчение

г) подпекание

17. Так подразделяется рыба вяленая по качеству?

а) на высший и первый сорта

б) на первый и второй сорта

в) на высший, первый и второй сорта

г) на сорта не подразделяется

18. Массовая доля влаги в мясе рыбы пресноводной сушено-вяленой, %

а) 10 – 20

б) 20 – 30

в) 30 – 40

г) 40 – 50

19. Из такой рыбы изготавливают натуральные консервы

а) из сырой

б) из бланшированной

в) из обжаренной

г) из копченой

20. Ассортиментный знак на металлической банке с рыбными консервами обозначается

а) буквами русского алфавита и цифрами

б) буквам латинского алфавита и цифрами

в) сочетанием букв русского и латинского алфавита

г) буквами русского и латинского алфавита и цифрами

21. Массовая доля поваренной соли в большинстве рыбных консервов, %

а) от 1,0 до 1,2

б) от 1,0 до 2,0

в) от 1,2 до 2,0

г) от 1,5 до 2,0

22. Общая кислотность нормируется в консервах рыбных

а) натуральных

б) в масле

в) в томатном соусе

г) в желе

23. К явным дефектам рыбных консервов не относится:

а) ржавчина

б) птичка

в) толокняноять

г) хлопуша

24. Выдерживание рыбных полуфабрикатов в охлажденном солевом растворе для снижения потерь сока называется

а) дефростация

б) брезирование

в) фиксация

г) бланширование

25. В солёной рыбе содержится до 20 % соли, поэтому для приготовления кулинарных изделий её вымачивают. Назовите процесс, происходящий при погружении соленой рыбы в воду.

а) диффузия

б) осмос

в) адсорбция

г) адгезия

26. Толщина рыбных стейков

а) 1,5 см

б) 2,0 см

в) 2,5 см

г) 3,0 см

27. Для лучшего прикрепления панировки к продукту, его смачивают в

а) в молоке

б) в кляре

в) в льезоне

г) в сливках

28. При варке рыбы на 1 кг берется вода в количестве

а) 2,5 л

б) 2 л

в) 3 л

г) 1,5 л

29. Для варки рыбы порционными кусками не используют

а) чистое филе

б) филе с кожей

в) филе с кожей и костями

г) куски-кругляши

30. Так подразделяется жир ветеринарный из рыбы и водных млекопитающих по качеству

а) на высший и первый сорта

б) на первый и второй сорта

в) на высший, первый и второй сорта

г) на сорта не подразделяется

31. Массовая доля сырого протеина в кормовой муке из рыбы, %, не менее

а) 36

б) 42

в) 50

г) 56

32. Сырьем для получения хитина и хитозана являются

а) створки двустворчатых моллюсков

б) панцири ракообразных

в) головы и хребты рыб

г) морские травы