

## Приложение к рабочей программе дисциплины Профессиональный иностранный язык

Направление подготовки – 19.04.03 Продукты питания животного происхождения  
Профиль – Технология продуктов из водных биологических ресурсов  
Учебный план 2021 года разработки

### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### 1. Назначение фонда оценочных средств (ФОС) по дисциплине

ФОС по учебной дисциплине – совокупность контрольных материалов, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимся установленных результатов обучения, а также уровня сформированности всех компетенций (или их частей), закрепленных за дисциплиной. ФОС используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Задачи ФОС:

- управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков и формированием компетенций, определенных в ФГОС ВО;
- оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины с выделением положительных/отрицательных результатов и планирование предупреждающих/корректирующих мероприятий;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение в образовательный процесс университета инновационных методов обучения.

#### 2. Структура ФОС и применяемые методы оценки полученных знаний

##### 2.1 Общие сведения о ФОС

ФОС позволяет оценить освоение всех указанных в рабочей программе дескрипторов компетенции, установленных ОПОП. В качестве методов оценивания применяются: наблюдение за работой, наблюдение за действиями в смоделированных условиях, экспресс-опроса на знание лексического минимума, тестирование, устный опрос, письменные задания, доклад-презентация, творческие задания.

Структурными элементами ФОС по дисциплине являются: входной контроль (предназначается для определения уровня входных знаний), ФОС для проведения входного контроля, текущего контроля, состоящие из устных, письменных заданий, тестов, и шкалу оценивания, ФОС для проведения промежуточной аттестации, состоящий из устных, письменных заданий, критерии и шкалу оценивания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания.

#### Применяемые методы оценки полученных знаний по разделам дисциплины

Раздел	Текущая аттестация (количество заданий, работ)						Промежуточная аттестация
	Экспресс опрос	Устный опрос	Доклад-презентация	Письменные задания	Творческие задания	Тестирование	
Тема 1. Способы и принципы обмена профессиональной информацией в устной и				+			экзамен

письменной форме на английском языке							
Тема 2. Legal requirements for producers selling canned fish		+					
Тема 3. General food law			+				
Тема 4. Hygiene rules					+		
Тема 5. Fish quality: pollution aspect					+		
Тема 6. Fish quality: spoilage factors	+			+			
Тема 7. Defrosting frozen fish				+			
Тема 8. Fish preparation				+			
Тема 9. Chemical indicators of quality			+				

## 2.2 Оценочные материалы для проведения текущего контроля

### Входной контроль (рекомендуемая технология входного контроля – тестирование)

Входной контроль проводится с целью определения уровня знаний обучающихся, необходимых для успешного освоения материала дисциплины.

Технология входного контроля предполагает проведение тестирования.

Оценивание входного тестирования осуществляется по номинальной шкале – за правильный ответ к каждому заданию выставляется один балл, за не правильный – ноль. Общая оценка каждого теста осуществляется в отношении количества правильных ответов к общему числу вопросов в тесте (выражается в процентах).

Тест считается пройденным (оценка «зачтено») при общей оценке 75%.

Количество попыток прохождения теста – одна. Время прохождения теста – 15 минут.

Содержание теста

Вопросы	Ответы
<b>Variant 1</b> 1. Употребите нужную форму глаголов <b>to be</b> и <b>to have</b> : 1. My favourite subjects .... Physics, IT and Mathematics. 2. We .... a nice library in the college.	<b>Variant1.</b> 1. 1-are, 2-have, 3-was 2. 1- глагол, 2-существит, 3- прилагат, 4-наречие

3. The novel .... written many years ago.

Варианты:

1. am

5. were

2. is

6. have

3. are

7. has

4. was

8. had

2. Определите, к какой части речи относится выделенное слово:

1. My friend **likes** to make computer programs.

2. This is the oldest **building** in our town.

3. Lomonosov was an **outstanding** scientist.

4. The sun is shining **brightly** in the sky.

Варианты:

1. существительное

2. глагол

3. прилагательное

4. наречие

5. числительное

3. Вставьте нужный предлог:

1. Now I'm a student .... Technical College.

2. Usually I go .... the timetable which is .... the hall.

Варианты:

1. at

5. to

2. of

6. by

3. for

7. after

4. in

8. from

4. Choose the correct answer

1. There is too ... salt in the soup. (В супе слишком много соли.)

a) much

b) many

c) a few

2. There are ... sky-scrapers in our city. (В нашем городе есть несколько небоскребов.)

a) much

b) a little

c) a few

3. I've got ... albums of this singer. (У меня есть несколько альбомов этого исполнителя.)

a) much

b) a few

c) a little

5. Match the pairs of words

1. 1. builder

2. 2. cheap

3. 3. appearance

4. 4. scientific

5. 5. cozy

6. 6. clever

a)

b)

c)

d)

e)

внешность

f)

a) умный

b) уютный

c) научный

d) строитель

e)

f) дешевый

6. Put the correct pronoun in the sentence.

1. .... am the first-year student.

a) I

b) He,she,it

c) We,you,they

2. Is .... in the room?

3. 1-of, 2- to, in

4. 1-much, 2-a few, 3-a few

5. 1-d, 2-f, 3-e, 4-c, 5-b, 6-a

6. 1-a, 2-b, 3-c

7. 1-3, 2-1, 3-4

Variant 2.

1. 1-were, 2-have, 3-had

2. 1-глагол, 2-существит, 3-местоим, 4-наречие

3. 1-after, at 2- for, in

4. 1-must, 2-can, 3-may

5. 1-a, 2-c, 3-b

6. 1-d, 2-a, 3-f, 4-e, 5-c, 6-b

7. 1-a, 2-b, 3-c

- a) Somebody
- b) Anybody
- c) Everyone
- 3. .... are builders
- a) I
- b) He, she, it
- c) We, you, they

7. Употребите нужный модальный глагол:

1. You .... take your umbrella, it's raining.
2. How .... I get to the museum?
3. After classes students .... go to the library or different hobby clubs.

Варианты:

- 1. can
- 2. may
- 3. ought (to)
- 4. could
- 5. must
- 6. need

#### Variant 2

1. Употребите нужную форму глаголов **to be** и **to have**:

1. The students .... in the library last week.
2. After a few classes I go to the canteen and .... breakfast.
3. My father .... a lot of work to do last week.

Варианты:

- 1. am
- 2. is
- 3. are
- 4. was
- 5. were
- 6. have
- 7. has
- 8. had

2. Определите, к какой части речи относится выделенное слово:

1. Where do you **study**?
2. Do you like your **study**?
3. After classes students go to **their** favorite hobby groups.
4. On the first floor of the college there is a hall, a gym and **some** classes.

Варианты:

- 1. существительное
- 2. глагол
- 3. прилагательное
- 4. наречие
- 5. местоимение

3. Вставьте нужный предлог:

1. .... leaving the college I want to continue my study .... the University.
2. Our college trains specialists .... work .... different spheres.

Варианты:

- 1. at
- 2. of
- 3. for
- 4. in
- 5. to
- 6. by
- 7. after
- 8. from

4. Употребите нужный модальный глагол:

1. The students .... come in time to all their lectures.
2. I .... speak English and don't know German.
3. You .... take my dictionary.



Количество попыток выполнения письменных заданий неограниченно, время на его прохождение – 15 минут.

Контрольный вопрос	Ответы
1. What are two forms of oral communication? 2. What types of monologues do you know? 3. What types of dialogues do you know? 4. What are forms of written communication? 5. What is the classification of communication according to its content? 6. What are the main principles of successful professional communication? 7. What is implied by the term “Ethics of professional communication”?	1. They are face to face communication and using mechanical devices for oral communication. 2. They are greetings, delivery of information, delivering report. 3. They are business conversation, negotiations, interviews, discussions, talks, etc. 4. They are letters, reports, requests, instructions, contracts, orders resolutions and other. 5. formal and informal. 6. They are punctuality, confidentiality, affability, literacy, interlocutor attention. 7. This is a number of requirements, principles, norms and rules which ensure mutual understanding and mutual confidence between the parties of business communication, increase the effectiveness of both the contact and the results of communication.
8. Give a definition to business communication. 9. What helps to achieve an effective business communication? 10. What types of business communication do you know? 11. What is internal communication? Give examples. 12. What is external communication? 13. Why is effective internal communication important? 14. What is implied by the term “Ethics of professional communication”? 15. What are the methods of business communication? 16. What are the types of business letters? 17. What parts does a business letter consist of?	8. Business communication is the transmission of information among people within an organization for the organization's commercial benefit. 9. An effective communication can be achieved only when the message is complete, correct, concise, concrete, considerable, courteous and clear. 10. They are internal and external business communication. 11. The communication taking place within the organization is called internal communication. For an instance, the interaction between an employee and the boss regarding the business strategies or product development schemes etc. 12. External communication is all about the interaction of a business with the outside world i.e. other businesses, the buyers, public at large etc. 13. Effective internal business communication may increase job satisfaction level, productivity, the efficiency of employees. 14. This is a number of requirements, principles, norms and rules which ensure mutual understanding and mutual confidence between the parties of business communication, increase the effectiveness of both the contact and the results of communication. 15. They are face-to-face communication, communication by e-mail system, web conferencing, written communication and other. 16. They are letters of enquiry, letters of order, explanatory letters / rejection of orders, letters of offer, letters of claim. 17. There are 8 parts in a letter: 1. the letterhead; 2. the return address; 3. the date; 4. the inside address (i.e. the recipient's name and address); 5. the opening salutation; 6. the body of the letter; 7. the closing salutation; 8. the signature.

## Тема 2. Legal requirements for producers selling canned fish

**Устный опрос.**

**Speak on the topic “Legal requirements for producers selling canned fish”**

**Устный опрос** является одним из основных способов учета знаний обучающихся.

Развернутый ответ студента должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на определенную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.

**Основные качества** устного ответа, подлежащего оценке.

1. Правильность ответа по содержанию (учитывается количество и характер ошибок при ответе).
2. Полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных лексических единиц, грамматических правил и т. п.).
3. Сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала).
4. Логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией).

Отметка 5. Коммуникативная задача выполнена полностью: содержание полно, точно и развёрнуто. (85 – 100%.) Даны правильные ответы на вопросы по содержанию. Высказывание логично и имеет завершённый характер. Высказывание предъявлено в нормальном темпе с правильным интонационным рисунком и логичной разбивкой на смысловые группы. Использованный словарный запас соответствует поставленной задаче.

Отметка 4. Коммуникативная задача выполнена не полностью (60 – 84%) Даны правильные ответы на вопросы по содержанию. Высказывание логично и имеет завершённый характер. Высказывание предъявлено в нормальном темпе с правильным интонационным рисунком и логичной разбивкой на смысловые группы.

Отметка 3. Коммуникативная задача выполнена частично (40- 59%) Не даны ответы на вопросы по содержанию. Высказывание не логично и имеет незавершённый характер. Высказывание предъявлено в замедленном темпе с неправильным интонационным рисунком и нелогичной разбивкой на смысловые группы (синтагмы).

Отметка 2. Коммуникативная задача выполнена менее, чем на 40%. Не даны ответы на вопросы по содержанию. Высказывание не логично и имеет незавершённый характер. Высказывание предъявлено в замедленном темпе с неправильным интонационным рисунком и нелогичной разбивкой на смысловые группы (синтагмы).

### Тема 3. General food law

#### Доклад - презентация на одну из тем:

- The HACCP Principles
- Prerequisite programmes
- ISO 22000
- the European Food Safety Authority (EFSA)
- National legislation regulating food safety in canned fish industry

#### Критерии оценивания:

Отметка 5. Коммуникативная задача выполнена полностью: содержание полно, точно и развёрнуто. (85 – 100%.) Даны правильные ответы на вопросы по содержанию. Высказывание логично и имеет завершённый характер. Высказывание предъявлено в нормальном темпе с правильным интонационным рисунком и логичной разбивкой на смысловые группы. Использованный словарный запас соответствует поставленной задаче.

Отметка 4. Коммуникативная задача выполнена не полностью (60 – 84%) Даны правильные ответы на вопросы по содержанию. Высказывание логично и имеет завершённый характер. Высказывание предъявлено в нормальном темпе с правильным интонационным рисунком и логичной разбивкой на смысловые группы.

Отметка 3. Коммуникативная задача выполнена частично ( 40- 59%) Не даны ответы на вопросы по содержанию. Высказывание не логично и имеет незавершённый характер. Высказывание предъявлено в замедленном темпе с неправильным интонационным рисунком и нелогичной разбивкой на смысловые группы (синтагмы).

Отметка 2. Коммуникативная задача выполнен менее, чем на 40%. Не даны ответы на вопросы по содержанию. Высказывание не логично и имеет незавершённый характер. Высказывание предъявлено в замедленном темпе с неправильным интонационным рисунком и нелогичной разбивкой на смысловые группы (синтагмы).

#### Тема 4. Hygiene rules

Write down an essay on the topic “The role of hygiene rules implementation in developing of food safety management”

Критерии оценивания

Решение коммуникативной задачи (содержание)	Организация текста	Отметка
Задание выполнено полностью. Допустим один недочет Правильный выбор стиливого оформления речи	Высказывание логично. Текст разделен на абзацы Структура текста соответствует заданию Используются средства логической связи Возможен недочет в одном из аспектов	5
Задание выполнено не полностью. Имеются 2-3 недочета. Есть недочеты в стиливом оформлении речи	Высказывание логично. Текст разделен на абзацы Структура текста соответствует заданию Используются средства логической связи Возможен недочет в одном из аспектов	4
Задание выполнено частично. Есть серьезные ошибки в содержании Не соблюдается стиливое оформление	Высказывание логично. Текст разделен на абзацы Структура текста соответствует заданию Используются средства логической связи Возможен недочет в одном из аспектов	3
Задание не выполнено. Коммуникативная задача не решена	Высказывание нелогично. Текст разделен на абзацы, но отсутствуют средства логической связи.	2

#### Тема 5. Fish quality: pollution aspect

##### Творческое задание

##### Групповая дискуссия

Work in groups. Discuss the following questions and decide pollution aspect you think presents most danger to food safety in canned fish industry.

What pollution aspects persist in the environment for years?

Which one presents most danger to food safety in canned fish industry?

What is being done about the problem?

#### Тема6. Fish quality: spoilage factors

##### Экспресс-опрос на знание лексического минимум по теме



Оценивание экспресс-опроса осуществляется по номинальной шкале – за правильный ответ к каждому заданию выставляется один балл, за не правильный – ноль. Общая оценка каждого вопроса осуществляется в отношении количества правильных ответов к общему числу вопросов (выражается в процентах). Экспресс-опрос считается пройденным (оценка «зачтено») при общей оценке 75%.

Контрольный вопрос	Ответы
1. rancidity	- прогорклость
2. susceptible to	- склонный, подверженный
3. deterioration	- разрушение
4. to absorb	- поглощать, впитывать
5. unacceptable	- неприемлемый
6. rigor mortis	- посмертное окоченение
7. contraction, shortening	- сокращение
8. to exceed	- превышать
9. to ensure	- обеспечивать, гарантировать
10. hold	- трюм
11. to discharge	- выгружать
12. barcode	- штрих-код

Письменное задание.

Write a business letter of adjustment for delivering of rancid frozen fish. Explain the reason, ensure that it will not happen again and propose the solution of the situation occurred.

Критерии оценивания

Деловое письмо оценивается по трем критериям: содержание и организация текста и языковое оформление текста письма. Содержание должно содержать все аспекты, указанные в задании, отвечать требованиям к стилевому оформлению и языковым нормам. При оценивании делового письма по критерию организации текста рассматривает логичность высказываний, разделение текста на абзацы, соответствие нормам оформления текста. Оценивая работу по третьему критерию, мы должны оценить: соответствие используемого словарного запаса и грамматических структур поставленной задаче. Подводя итог по критерию содержания: максимально за содержание дается 2 балла. Максимальный балл по второму критерию – 2 балла. Максимальный балл по третьему критерию – 1 балл. Итого максимальное количество баллов 5.

Тема 7. Defrosting frozen fish

Письменное задание:

1. Translate the text from English into Russian

### AIR THAWING

Thawing in still air may be considered the simplest of the thawing methods for frozen blocks of whole fish and whilst for small quantities it is an inexpensive method, it is not without its drawbacks.

The temperature of the air should be between 15 and 20°C. Lower temperatures result in extremely slow thawing rates resulting in softening of the flesh and reduced yield in further

processing. Higher temperatures also result in product deterioration and at temperatures greater than 30°C some fish from colder waters may cook resulting in break-up of the flesh.

Thawing in still air is feasible for small quantities. It has the disadvantages of requiring a considerable amount of space, handling and the time taken to defrost is often very long (normally 10–24 hours depending on the size of the fish block). It does however have the advantage that little equipment is required.

## 2. Translate the text from Russian into English

В современных условиях рыночных отношений со свойственной им конкуренцией производителей показатели качества и себестоимости продукции приобретают решающее значение.

Большая часть морепродуктов, в частности рыбы, поступает в переработку в мороженом виде и ее размораживание всеми известными способами в какой-то мере снижает качество конечного продукта. Это вызвано относительно большим временем нахождения замороженных блоков в воде или на воздухе и сопровождающимися при этом процессами потери клеточного сока, набухания верхних слоев рыбы и ее обсеменением микроорганизмами.

В пищевой промышленности рыбу дефростируют на воздухе, во льду, в воде методом орошения и погружения, в растворе хлористого натрия или морской воде, электрическим током промышленной и высокой частоты, инфракрасными лучами, ультразвуком.

Наиболее распространенным способом дефростации рыбы является размораживание в жидкой среде, где процесс протекает значительно быстрее, чем в воздухе. Температуру воды поддерживают нагреванием до 15-20 °С, при этом продолжительность разделения брикетов рыбы на тушки достигает 2-3 часов. Использование солевых растворов или непосредственно морской воды значительно снижает затраты на нагрев жидкости, но процесс еще более затягивается. Требуется развитая сеть очистительных сооружений и устройств регулирования температуры воды.

### Критерии оценивания переводов

Шкала оценивания	Показатели
Отлично	Перевод полный, без пропусков и произвольных сокращений текста оригинала, не содержит фактических ошибок. Терминология использована правильно и единообразно. Перевод отвечает системно-языковым нормам и стилю языка перевода. Адекватно переданы культурные и функциональные параметры исходного текста. Допускаются некоторые погрешности в форме предъявления перевода.
Хорошо	Перевод полный, без пропусков и произвольных сокращений текста оригинала, допускается одна фактическая ошибка, при условии отсутствия потерь информации и стилистических погрешностей на других фрагментах текста. Имеются несущественные погрешности в использовании терминологии. Перевод в достаточной степени отвечает системно-языковым нормам и стилю языка перевода. Культурные и функциональные параметры исходного текста в основном адекватно переданы. Коммуникативное задание реализовано, но недостаточно оптимально. Допускаются некоторые нарушения в форме предъявления перевода.
Удовлетворительно	Перевод полный, без пропусков и произвольных сокращений текста оригинала, допускается одна фактическая ошибка, при условии отсутствия потерь информации и стилистических погрешностей на других фрагментах текста. Имеются несущественные погрешности в использовании терминологии. Перевод в достаточной степени отвечает системно-языковым нормам и стилю

	<p>языка перевода.</p> <p>Культурные и функциональные параметры исходного текста в основном адекватно переданы.</p> <p>Коммуникативное задание реализовано, но недостаточно оптимально.</p> <p>Допускаются некоторые нарушения в форме предъявления перевода.</p>
Не удовлетворительно	<p>Перевод содержит много фактических ошибок.</p> <p>Нарушена полнота перевода, его эквивалентность и адекватность.</p> <p>В переводе грубо нарушены системно-языковые нормы и стиль языка перевода.</p> <p>Коммуникативное задание не выполнено.</p> <p>Грубые нарушения в форме предъявления перевода.</p>

## Тема 8. Fish preparation

### Письменное задание

Make a summary of any scientific or technical manuscript relating to the topic of your research paper.

## Тема 9. Chemical indicators of quality

### Доклад - презентация на одну из тем:

- the analysis of TVBN (total volatile basic nitrogen) and TMA-N (tri-methylamine nitrogen).
- the analysis for histamine
- the analysis for heavy metals

## 2.3 Оценочные материалы для проведения промежуточного контроля

### Комплексный экзамен

Условием допуска к комплексному экзамену является выполнение не менее 75 % заданий текущей аттестации с результатом зачтено, 5,4 или 3 (в зависимости от вида задания).

Экзаменационное задание состоит из двух частей

1. Письменный перевод текста по специальности с английского языка на русский
2. Собеседование по теме научно-исследовательской работы

Тексты по специальности для письменного перевода с английского языка на русский  
№ 1

Within the past 20 years or so there have been noticeable changes within the canned fish industry. The increased emphasis on food safety has given rise to better understanding of the process of heat sterilisation, together with ever-sophisticated equipment providing the means to measure that sterilisation; the introduction of the ISO 9000 Standard has led to the better organisation of Quality Management Systems in which responsibilities are better defined and understood; modern processing equipment with microprocessor control has provided the better regulation of temperatures and pressures during thermal processing; and the widespread adoption of HACCP systems has allowed companies to identify and concentrate their efforts on those matters contributing to product safety. The changes that have occurred within the industry have also been due to long-term pressure from the retail and trading companies who provide audit of, and technical help to, their suppliers in order to ensure that food provided to their customers is

safe. In recent years we have seen the introduction of numerous industry-led standards such as the International Food Standard or the British Retail Consortium Standard the requirements of which manufacturing companies are required to meet if they wish to supply to the major purchasing organisations in Europe or North America. The introduction of new legislation has also taken place particularly within Europe.

#### № 2

In deciding whether or not food is 'unsafe', it is necessary to take into account:

- The normal conditions of use of the food by the consumer and at each stage of production, processing and distribution; and
- The information provided to the consumer, including information on the label or other information generally available to the consumer concerning the avoidance of specific adverse health effects from a particular food or category of foods.

In determining whether a food is 'injurious to health', the Regulation goes on to say that it is necessary to consider:

- Not only the probable immediate and/or short-term and/or long-term effects of that food on the health of the person consuming it, but also on subsequent generations;
- The probable cumulative toxic effects; and
- The particular health sensitivities of a specific category of consumers where the food is intended for that category of consumers.

Furthermore, food business operators at all stages of production, processing and distribution must ensure that foods satisfy the requirements of food law which are relevant to their activities and must verify that such requirements are met.

#### № 3

Frozen fish can be thawed much more rapidly under controlled conditions using air blast thawing, typically saving 70% of the thawing time. Thawing in still air requires long periods of time because the rate of heat transfer between air and fish is very low. This rate of heat transfer may be increased by using high-velocity air passing across the frozen fish. Velocities of 8–10 m/s are used in industrial units, above this speed little increase in heat transfer rate is achieved. Thawing using moving air may be continuous or batch operated. Continuous thawing systems utilise a conveyor belt on which the frozen blocks of fish are placed and carried through a blast thawer where air at temperatures maintained between 15 and 20°C is blown across the conveyor belt. In batch thawers, frozen blocks are loaded on to special racks or trolleys. The trays are designed for maximum airflow, resulting in a minimum processing time. The air flowing through the chamber is driven by reversible fans which result in more uniform thawing of the material.

Because of the moving air over the surface of the product, the avoidance of dehydration is essential to achieve high yields with no deterioration in the quality of the product. This is achieved by using air which is as nearly saturated as possible.

#### № 4

Traditionally, the objective of smoking fish was to increase the shelf-life of the raw material. With modern smoking, procedures are designed to impart the desired sensory characteristics to the fish uniformly and with consistency from one batch to another. The smoking of fish may be divided into two types, cold smoking at temperatures below 30°C and hot smoking where temperatures greater than 80°C are achieved. Cold smoked fish are usually non-fatty fish such as haddock and cod. Here, the process imparts a smoke flavour, which satisfies the demands of the consumer.

The hot smoking process is used mainly for fatty fish such as herring and mackerel and with shellfish it is generally limited to oysters and mussels.

Poly aromatic hydrocarbons (PAH) are some of the hundreds of constituents of wood smoke. They are of particular interest because they are carcinogenic, the most important one being 3,4- benzpyrene. Concentrations of PAH are influenced by the method of smoke generation, temperature of combustion, the available air supply, type of wood, length of time of smoking and smoke temperature. High-temperature smoking is best to limit the PAH concentration in the smoke and ultimately in the product.

#### № 5

Quality of fish and shellfish may be checked using chemical analysis in three separate groupings, outlined below.

Firstly, the analysis of TVBN (total volatile basic nitrogen) and TMA-N (tri-methylamine nitrogen).

These tests are carried out in order to obtain guidance regarding the freshness of the sample and may form a useful back-up to sensory analysis.

Secondly, the analysis for histamine. Canned fish have been implicated in several outbreaks of histamine poisoning. The histamine accumulates in the fish before thermal processing, especially during long periods of un-refrigerated storage or transport. The EC 1991 fish hygiene directives lays down limits for histamine content of not more than 200 ppm in any sample with not more than two samples containing between 100 and 200 ppm and a mean value of less than 100 ppm, for nine samples taken from one batch of fish.

The same regulations cover the third group which is the analysis for heavy metals, in particular mercury, lead and tin. In the case of lead, the advent of the welded seam has reduced the danger from the can itself, but it should be remembered that the fish chain does have a great ability to assimilate heavy metals from contaminated waters and so produce contaminated products.

#### № 6

The process of removing the complete musculature from each side of the fish is known as filleting. This may be achieved manually or by using machines.

Filleting machines are available commercially for many species of fish but the canning industry is mainly concerned with herring, mackerel and pilchards.

With mechanised filleting the species such as herring, pilchards and small mackerel may all be filleted using the same machine. The fish are conveyed into the machine orientated relative to the filleting blades. Automatic orientation of the fish is now the norm although some machines still utilise manual orientation. Headed and gutted fish are conveyed into the machine held in a guide which presents the fish to the circular filleting blades.

These machines, whilst not removing as much flesh as a skilled filleter, do process greater quantities of fish in a given time. The capacity of such machines may be up to 300 fish a minute where machines are fed by up to four operators. This greatly reduces the labour cost of the filleting operation. Against this increased efficiency, water consumption must be considered, which may be up to 40 L/min. The water must be of potable quality and an adequate supply is essential for the operation of such automatic machines.

#### № 7

Large quantities of fish are frozen as a means of preservation and storage prior to use in the canning process. The defrosting of this fish is of considerable interest to the processor. Careful thawing is essential if product quality is to be retained. Generally, rapid thawing is more

advantageous as it limits the exposure of the product to high temperatures, which cause deterioration in quality.

When frozen fish is thawed in air or water, the surface ice melts to form a layer of water. Because water has a lower thermal conductivity as well as a lower thermal diffusivity than ice, the rate at which heat is conducted to the frozen part of the fish is reduced as the thickness of the water layer increases. Effectively, as the fish defrosts so the thawed outer surface acts as an insulator to heat transfer. During the freezing process, as the layer of ice builds up, so the heat transfer rate increases, consequently it takes longer to defrost material by simple heat transfer than it does to freeze the same material over the same temperature range, using similar parameters.

There are two main groups of thawing methods used today. The first group includes those methods whereby heat is conducted into the fish from the surface whilst the second group is concerned with methods where heat is generated uniformly throughout the fish.

#### № 8

Fresh fish and shellfish are very susceptible to spoilage and as a consequence may be expected to undergo some degree of deterioration between catching and delivery to the cannery reception area.

The deterioration is caused mainly by enzymic reactions in the fish tissues due to autolysis, which begins as soon as the fish dies, and also due to an increase in the number of bacteria present in or on the surface of the fish if they are allowed to multiply. Physical damage due to mishandling the catch, both during netting operations and also after depositing on the deck or on dry land, may also affect quality. Mishandling may result in bruising and temperature abuse, and the rise in temperature or holding at warmer temperatures will increase the rate of spoilage. In the case of fatty fish, the availability of oxygen over prolonged periods will result in the development of rancidity to a point where the fish becomes unacceptable for further processing. Higher rates of oxidation occur with increased:

- Concentration of unsaturated fatty acids present;
- Access of oxygen to the fish flesh;
- Temperature of storage;
- Exposure to light.

#### № 9

ISO 22000 aims to harmonise, on a global level, the requirements for food safety management for operations from all parts of the food chain (ISO, 2005a). It has been developed as an auditable standard for the food industry and combines the need for interactive communication, system management, PRPs and HACCP principles. It has been aligned with ISO 9001 and integrates application steps and the principles of HACCP as defined by Codex Alimentarius. Food operations working to the requirements of ISO 22000 will need to determine how identified hazards will be managed by PRPs, operational prerequisites or CCPs. ISO have prepared a Technical Specification 22004 (ISO, 2005b) that gives guidance on the application of ISO 22000 to assist individual food operations with the implementation of the Standard. A further guide document has been prepared by ISO/ITC (2007) to aid small and medium enterprises in both developed and developing countries. This guide takes the form of a checklist and could be useful during a gap analysis exercise.

#### № 10

Under Regulation (EC) No. 852/2004, food business operators must, as appropriate, adopt the following specific hygiene measures:

- Compliance with microbiological criteria for foodstuffs: since developed as Commission Regulation (EC) No. 2073/2005 (European Union, 2005c);
- Procedures necessary to meet targets set to achieve the objectives of the Regulation;
- Compliance with temperature control requirements;
- Maintenance of the cold chain; and
- Sampling and analysis.

The food business operators must also put in place, implement and maintain a permanent procedure based on HACCP principles. This applies to food business operators carrying out any stage of production, processing and distribution of food after primary production and associated operations.

The Regulation also puts in place requirements for food premises, food preparation rooms, movable and/or temporary premises, transport, equipment, food waste, water supply, personal hygiene, foodstuffs, wrapping and packing of foodstuffs, heat treatment and training.

#### Критерии оценивания переводов

Шкала оценивания	Показатели
Отлично	Перевод полный, без пропусков и произвольных сокращений текста оригинала, не содержит фактических ошибок. Терминология использована правильно и единообразно. Перевод отвечает системно-языковым нормам и стилю языка перевода. Адекватно переданы культурные и функциональные параметры исходного текста. Допускаются некоторые погрешности в форме предъявления перевода.
Хорошо	Перевод полный, без пропусков и произвольных сокращений текста оригинала, допускается одна фактическая ошибка, при условии отсутствия потерь информации и стилистических погрешностей на других фрагментах текста. Имеются несущественные погрешности в использовании терминологии. Перевод в достаточной степени отвечает системно-языковым нормам и стилю языка перевода. Культурные и функциональные параметры исходного текста в основном адекватно переданы. Коммуникативное задание реализовано, но недостаточно оптимально. Допускаются некоторые нарушения в форме предъявления перевода.
Удовлетворительно	Перевод полный, без пропусков и произвольных сокращений текста оригинала, допускается одна фактическая ошибка, при условии отсутствия потерь информации и стилистических погрешностей на других фрагментах текста. Имеются несущественные погрешности в использовании терминологии. Перевод в достаточной степени отвечает системно-языковым нормам и стилю языка перевода. Культурные и функциональные параметры исходного текста в основном адекватно переданы. Коммуникативное задание реализовано, но недостаточно оптимально. Допускаются некоторые нарушения в форме предъявления перевода.
Не удовлетворительно	Перевод содержит много фактических ошибок. Нарушена полнота перевода, его эквивалентность и адекватность. В переводе грубо нарушены системно-языковые нормы и стиль языка перевода. Коммуникативное задание не выполнено. Грубые нарушения в форме предъявления перевода.

#### Критерии оценивания собеседования по теме научно-исследовательской работы

№	Критерии	0 баллов	1 балл
---	----------	----------	--------

1	Актуальность	Обучающийся не сумел показать, чем обусловлен его выбор кроме субъективного интереса, связанного с решением личных проблем или любопытством.	Обоснована необходимость выполнения данной работы, доказана значимость поставленных проблем
2	Проблема, цель, задачи, гипотезы	Не сформулированы	Сформулированы
3	Методы исследования	Не названы	Названы, соответствуют цели и адекватны предмету
4	Качество высказываний	Обучающийся не может ответить на вопросы	Обучающийся убедительно отвечает на большинство вопросов. Имеет собственную позицию и готов ее отстаивать.
5	Рефлексивность	Не высказано впечатление о работе	Указаны причины успехов и неудач

При общей сумме баллов 5- собеседование по теме научно-исследовательской работы оценивается на отлично, 4 – на хорошо, 3 – удовлетворительно, 2-1- - неудовлетворительно.

Общая отметка за экзамен является средней отметкой за письменный перевод текста по специальности с английского языка на русский и собеседование по теме научно-исследовательской работы.

Время выполнения переводов и подготовки к устному ответу составляет 60 минут.