



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

  
УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИГО  
Т.Е. Абрамзон  
14.02.2023 г.  


**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

***ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ***

Направление подготовки (специальность)  
38.03.02 Менеджмент

Направленность (профиль/специализация) программы  
Управление бизнесом

Уровень высшего образования - бакалавриат

Форма обучения  
очная

Институт/ факультет	Институт гуманитарного образования
Кафедра	Иностранных языков по техническим направлениям
Курс	3, 4
Семестр	5, 6, 7

Магнитогорск  
2023 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 970)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Иностранных языков по техническим направлениям

09.02.2023, протокол № 6

Зав. кафедрой  Н.Н. Зеркина

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИГО

14.02.2023 г. протокол № 6

Председатель  Т.Е. Абрамзон

Согласовано:

Зав. кафедрой Менеджмента

 Ю.В. Литовская

Рабочая программа составлена:

доцент кафедры ИЯпоТН, канд. пед. наук

 Е.А. Гасаненко

Рецензент:

зав. кафедрой ЛиП, канд. филол. наук

 Т.В. Акашева

## Лист актуализации рабочей программы

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2024 - 2025 учебном году на заседании кафедры Иностранных языков по техническим направлениям

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Н.Н. Зеркина

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2025 - 2026 учебном году на заседании кафедры Иностранных языков по техническим направлениям

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Н.Н. Зеркина

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2026 - 2027 учебном году на заседании кафедры Иностранных языков по техническим направлениям

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Н.Н. Зеркина

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2027 - 2028 учебном году на заседании кафедры Иностранных языков по техническим направлениям

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Н.Н. Зеркина

### **1 Цели освоения дисциплины (модуля)**

Целями освоения дисциплины « Иностранный язык в профессиональной деятельности » являются:

- повышение уровня иноязычной компетенции, достигнутого на предыдущей ступени образования;
- формирование достаточного уровня иноязычной коммуникативной компетенции для межкультурного взаимодействия и получения, обмена и анализа информации в устной и письменной формах в профессиональной деятельности.

### **2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина Иностранный язык в профессиональной деятельности входит в обязательную часть учебного плана образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Дисциплина « Иностранный язык в профессиональной деятельности» относится к базовой части образовательной программы .

Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и владения, сформированные в результате изучения дисциплин:

« Иностранный язык» по программе бакалавриата;  
дисциплин по профилю подготовки обучающихся.

Требования к «входным» знаниям, умениям и навыкам обучающегося, приобретенные в результате освоения предшествующих языковых дисциплин по основным видам иноязычной речевой деятельности: рецептивные ( чтение, аудирование). Понимание основного содержания текста или запрашиваемой информации по специальности;

продуктивные (говорение, письмо). Составление и перевод сообщения (информации) технического характера в профессиональной коммуникации .

### **3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины (модуля) «Иностранный язык в профессиональной деятельности» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК-4.1	Выбирает стиль общения на русском языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь и стиль общения к ситуациям взаимодействия
УК-4.2	Ведет деловую переписку на русском и иностранном языках с учетом особенностей стилистики официальных писем и социокультурных различий
УК-4.3	Выполняет для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский, с русского языка на иностранный
УК-4.4	Публично выступает на русском языке, строит свое выступление с учетом аудитории и цели общения
УК-4.5	Устно представляет результаты своей деятельности на иностранном языке, может поддержать разговор в ходе их обсуждения



2.1 Терминология Особенности перевода терминов. Терминологический словарь по направлению подготовки.	6			18	17	Выполнение перевода предложений, письменных заданий по теме. Поиск информации по теме в электронных базах данных. Составление терминологического словаря (тезауруса).	Проверка выполнения письменных работ по теме; устный опрос терминологической лексики.	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3
2.2 Иноязычные сокращения, реалии, клише, многозначные слова, служебные слова и их русские эквиваленты.				16	18,9	Составление терминологического словаря. Выполнение письменных заданий.	Проверка выполнения письменных работ по теме; устный опрос терминологической лексики	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-4.4, УК-4.5
Итого по разделу				34	37,9			
Итого за семестр				34	35,9		зачёт	
3. Грамматические конструкции, характерные для научно — технической информации на иностранном языке.								
3.1 Грамматические конструкции, характерные для научно — технической информации на иностранном языке.	7			16	5	Выполнение письменных заданий. Поиск информации по теме в электронных базах данных.	Проверка выполнения письменных работ по теме; устный опрос по теме.	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-4.4, УК-4.5
3.2 Трансформации в процессе перевода текстов по специальности.				10	15	Выполнение перевода предложений, письменных заданий по теме.	Проверка выполнения письменных работ по теме.	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-4.4, УК-4.5
3.3 Диагностика уровня сформированности указанной иноязычной компетенции . Структура и организация профессионального текста в устной и письменной формах.				10	12	Письменное выполнение контрольной работы	Контрольная работа	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-4.4, УК-4.5
Итого по разделу				36	35,9			
Итого за семестр				36	32		зачёт	
Итого по дисциплине				106	109,7		зачет	

## **5 Образовательные технологии**

В соответствии с требованиями ФГОС 3++ по реализации компетентного подхода программа дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» предусматривает:

- использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий с целью формирования и развития иноязычной коммуникативной компетенции обучающихся;
- использование аудио- и видеоматериалов, ИНТЕРНЕТ - ресурсов на практических занятиях и в самостоятельной работе обучающихся;
- использование электронных образовательных ресурсов по темам практических занятий;
- поиск и изучение медийных профессионально - ориентированных текстов .

Для достижения планируемых результатов обучения, в курсе «Иностранный язык в профессиональной сфере» используются следующие образовательные технологии:

1. Информационно-развивающие технологии, направленные на формирование системы знаний, быстрое запоминание и использование полученных знаний на практике.

2. Коммуникативно – когнитивные технологии предполагает применение технических и электронных средств информации для самостоятельного изучения языкового материала и активизацию навыков и умений на практических занятиях.

3. Практико-ориентированные технологии направлены на формирование системы общеобразовательных и профессионально - ориентированных практических умений при проведении исследований, составлении сообщений и отчетов в профессиональной деятельности.

3. Развивающие проблемно-ориентированные технологии, направленные на формирование и развитие проблемного мышления, способности видеть и формулировать проблемы, выбирать способы и средства для их решения, используются для коллективной деятельности в группах при выполнении практических заданий, решение задач в условных ситуациях профессиональной коммуникации.

4. Личностно-ориентированные технологии обучения, обеспечивающие учет индивидуальных способностей обучаемых, создание необходимых условий для развития умений и навыков в учебном процессе, реализуются в результате индивидуального общения преподавателя и студента при презентациях сообщений , письменных работ и при выполнении домашних индивидуальных заданий.

## **6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

Представлено в приложении 1.

## **7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

Представлены в приложении 2.

## **8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **а) Основная литература:**

Английский язык

1. Дерина, Н. В. Практикум по дисциплине «Иностранный язык» (английский язык) для студентов заочной формы обучения : практикум. Ч. 1 / Н. В. Дерина, Е. И. Рабина, Т. А. Савинова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3643.pdf&show=dcatalogues/1/1525897/3643.pdf&view=true> (дата обращения: 03.09.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный.

2. Зеркина, Н. Н. English for professional purposes : практикум / Н. Н. Зеркина, О.

В. Кисель ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3531.pdf&show=dcatalogues/1/1515176/3531.pdf&view=true> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

#### Немецкий язык

1. Дубских, А. И. Ich und mein Studium. Kursbuch : учебное пособие [для вузов] / А. И. Дубских, О. В. Кисель ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2019. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3834.pdf&show=dcatalogues/1/1530461/3834.pdf&view=true> (дата обращения: 25.09.2020). - Макрообъект. - ISBN 978-5-9967-1520-6. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

#### Французский язык

1. Залавина, Т. Ю. Le français pour les ingénieurs. Практикум по переводу профессионально-ориентированных текстов на французском языке для студентов технических вузов : практикум / Т. Ю. Залавина, Н. В. Дёрина, Е. А. Гасаненко ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2020. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL : <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=4167.pdf&show=dcatalogues/1/1533924/4167.pdf&view=true> (дата обращения: 25.09.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

### **б) Дополнительная литература:**

#### Английский язык

1. Дюканова, Н.М. Английский язык [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.М. Дюканова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 319 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=368907> - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-16-006254-9.

2. Торбан, И.Е. Мини-грамматика английского языка [Электронный ресурс]: Справочное пособие / И.Е. Торбан. - 3-е изд., перераб. и испр. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 112 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=450864> - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-16-003174-

3. SELF-STUDY ENGLISH. STEP II : практикум / Ю. В. Южакова, Л. С. Полякова, О. А. Лукина, А. Г. Кладова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3783.pdf&show=dcatalogues/1/1527929/3783.pdf&view=true> (дата обращения: 15.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

5. Южакова, Ю. В. SELF-STUDY ENGLISH. STEP III : практикум / Ю. В. Южакова, Л. С. Полякова, О. А. Лукина ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3782.pdf&show=dcatalogues/1/1527908/3782.pdf&view=true>

#### Немецкий язык

1. Коплякова, Е.С. Немецкий язык для студентов технических специальностей [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.С. Коплякова, Ю.В. Максимов, Т.В. Веселова. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 272 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=397793> - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-91134-728-4.

2. Журавлева, А. А. Professional Reading in English, French and German : учебно-методическое пособие / А. А. Журавлева, Т. Ю. Залавина, Л. А. Шорохова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=17.pdf&show=dcatalogues/1/1130251/17.pdf&view=true>



(дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

**Французский язык**

1. Скорик Л.Г. Грамматика французского языка. Теория и практика: Учебное пособие / Скорик Л.Г. - М.:МПГУ, 2014. - 240 с.: ISBN 978-5-4263-0140-5 - Режим доступа:<http://znanium.com/catalog/product/758091>

3. Харитонов И.В., Беяева Е., Бачинская А.С Французский язык: базовый курс: Учебник / Харитонов И.В., Беяева Е., Бачинская А.С. - М.:Прометей, 2013. - 406 с. ISBN 978-5-7042-2486-0 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/558102>

**в) Методические указания:**

Приложение 1

Приложение 2

Приложение 3

**г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

**Программное обеспечение**

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
7Zip	свободно	бессрочно
FAR Manager	свободно	бессрочно

**Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

Название курса	Ссылка
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова	<a href="https://magtu.informsystema.ru/Marc.html?locale=ru">https://magtu.informsystema.ru/Marc.html?locale=ru</a>
Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам	URL: <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: <a href="https://scholar.google.ru/">https://scholar.google.ru/</a>
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования	URL: <a href="https://elibrary.ru/project_risc.asp">https://elibrary.ru/project_risc.asp</a>
Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО	<a href="https://dlib.eastview.com/">https://dlib.eastview.com/</a>

**9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации; комплекс тестовых заданий для проведения промежуточных и рубежных контролей.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: шкафы для хранения учебно-методической документации, учебного оборудования и учебно-наглядных пособий.

## Приложение 1

### 1. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

По дисциплине «Иностранный язык в профессиональной деятельности» самостоятельная работа студентов предполагает чтение, перевод, анализ текста, составление терминологического словаря, представление сообщений, выполнение письменных заданий по указанным темам.

Раздел/ тема дисциплины	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Примеры заданий для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
1. Особенности применения иностранного языка в профессиональной коммуникации.	Выполнение перевода предложений, технических текстов, письменных заданий по теме.	1. Прочитайте текст. 2. Составьте список незнакомых слов и выражений. 3. Сделайте полный письменный перевод текста.
1.1. Перевод и интерпретация текста (по специальности). Виды технического перевода.	Выполнение перевода текстов, письменных заданий по теме.	1. Прочитайте текст. 2. Составьте список незнакомых слов и выражений. 3. Напишите аннотацию текста. 4. Сделайте реферативный перевод текста.
1.2. Словари и работа со словарями. Электронные словари. Интернет – ресурсы.	Выполнение перевода предложений, письменных заданий по теме. Поиск информации по теме в электронных базах данных.	1. Прочитайте предложения. 2. Составьте список незнакомых слов и выражений. 3. Переведите предложения на русский язык при помощи словаря. 4. Запишите перевод предложений.
2. Лексические особенности иностранного языка в профессиональной коммуникации.	Выполнение перевода предложений, письменных заданий по теме. Поиск информации по теме в электронных базах данных.	1. Прочитайте текст. 2. Составьте список слов и выражений по специальности. 3. Напишите перевод текста.

2.1. Терминология Особенности перевода терминов. Терминологический словарь по направлению подготовки.	Выполнение перевода предложений, письменных заданий по теме. Поиск информации по теме в электронных базах данных. Составление терминологического словаря (тезауруса).	1. Прочитайте текст. 2. Найдите в нем термины и переведите их. 3. Запишите их и выучите их.
2.2. Иноязычные сокращения, реалии, клише, многозначные слова, служебные слова и их русские эквиваленты.	Выполнение перевода предложений, письменных заданий по теме. Поиск информации по теме в электронных базах данных. Составление терминологического словаря (тезауруса).	1. Прочитайте текст. 2. Найдите в нем многозначные слова и переведите их. 3. Запишите перевод.
3.1. Грамматические конструкции, характерные для научно — технической информации на иностранном языке.	Выполнение письменных заданий. Поиск информации по теме в электронных базах данных.	1. Прочитайте и проанализируйте текст. Выделите грамматические конструкции и клише, характерные для научно - технической литературы. 2. Напишите перевод данных конструкций.
3.2. Трансформации в процессе перевода текстов по специальности.	Выполнение перевода предложений, письменных заданий по теме.	1. Прочитайте и переведите текст. 2. Выделите грамматические конструкции. 3. Выпишите термины и выучите их.
3.3. Диагностика уровня сформированности указанной иноязычной компетенции . Структура и организация профессионального текста в устной и письменной	Выполнение перевода предложений, письменных заданий по теме. Поиск информации по теме в электронных базах данных	1. Представьте информацию по специальности в виде письменного сообщения. 2. Выделите и переведите термины. 3. Сделайте презентацию ( устное сообщение) с данной информацией.

## Приложение 2

### Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)		
УК-4.1	Выбирает стиль общения на русском языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь и стиль общения к ситуациям взаимодействия	<p><b>Перечень практических заданий</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Составьте диалог из следующих реплик.</li> <li>2. Исправьте ошибки в визитной карточке.</li> <li>3. Составьте по образцу свою автобиографию.</li> <li>4. Подготовьте презентацию о себе.</li> </ol> <p>Перечень теоретических вопросов к зачету:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие «коммуникация» и его сущность.</li> <li>2. Понятие «вербальная коммуникация» и его сущность.</li> <li>3. Понятие «невербальная коммуникация» и его сущность.</li> <li>4. Понятие «паравербальная коммуникация» и его сущность.</li> <li>5. Основные характеристики и функции индивидуальной и межличностной коммуникации.</li> <li>6. Стили речи и их основные характеристики.</li> </ol> <p>Выберите реплику, наиболее соответствующую ситуации общения. Выберите один вариант ответа.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. John: “I have been waiting for you for two hours!” Ann: “...”</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) I don't think so.</li> <li>б) That's all right.</li> <li>в) Never mind!</li> <li>г) I'm sorry for keeping you waiting.</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Colleague: “...” John: “Anyhow, I am going to live in London. I've got a new job.”</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) You are not going to London, are you?</li> <li>б) London is a perfect place for your career.</li> <li>в) But London is too expensive for young people.</li> <li>г) What's wrong with your job?</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Employee: “...” Director: “Sorry, I am too busy on Tuesday.”</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Can we have a meeting on Tuesday?</li> <li>б) Can I have a day-off on Tuesday?</li> </ol>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>в) Tuesday is a very good day for work, isn't it?</p> <p>г) Are we very busy on Tuesday?</p> <p>4. Boss: "Do you see what I mean?" Employee: "..."</p> <p>а) Yes, and I don't agree with you.</p> <p>б) Yes, do, please.</p> <p>в) I don't think so.</p> <p>г) Yes, but I'm not sure I quite agree.</p> <p>5. Student: "Have you had time to mark my composition?" Teacher: "..."</p> <p>а) Yes, and I do hope you don't mind my saying this but you've made one or two tiny mistakes.</p> <p>б) Yes, it was quite good, and I've underlined the mistakes you've made.</p> <p>в) Oh, dear, you look awful, what's the matter with you?</p> <p>г) Yes, I have.</p>
УК-4.2	<p>Ведет деловую переписку на русском и иностранном языках с учетом особенностей стилистики официальных писем и социокультурных различий</p>	<p><b>Перечень практических заданий</b></p> <p>1. Определите, к какому виду делового документа относится представленный ниже отрывок.</p> <p>Dear Mr Muller</p> <p>We took delivery this morning of our order no. 671B</p> <p>Regrettably, some of the crates were damaged, and on unpacking them we found a number of breakages. We would suggest this is due either to inadequate packing or to an accident in transit.</p> <p>As sale was on a cif basis, we presume you will be claiming compensation from the carrier. We estimate the value of the damage at around £2,500. We will, of course, be keeping the damaged crates and their contents for inspection.</p> <p>Under the terms of the guarantee, we would be most grateful if you could send a replacement for the damaged items. A list of these is enclosed. We must ask you to attend to the matter with the utmost urgency as this delay</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>is causing us great inconvenience.</p> <p>We look forward to an early reply.</p> <p>Yours sincerely</p> <p>G Brown</p> <p>Purchasing Department</p> <p>a) Letter of enquiry/request</p> <p>б) Letter of complaint</p> <p>в) Letter of apology</p> <p>г) CV/resume</p> <p>2. Выберите слова или сочетания слов для заполнения пропусков так, чтобы они отражали особенности оформления рекламации. Выберите варианты согласно тексту задания.</p> <p>(1) ... : Supervisor</p> <p>(2) ... : Eugenia Wehr</p> <p>Date: 7 June 2006</p> <p>(3) ... : Proposed Change in Schedule</p> <p>Dear Supervisor,</p> <p>I am writing to request a change in my schedule for the fall semester. I would like to work from Tuesday-Friday from 8AM to &amp;PM, for a total of four ten-hour days per week. I trust that we will be able to come to a mutually beneficial agreement.</p> <p>(4) ...</p> <p>a) Subject</p> <p>б) To</p> <p>в) From</p> <p>г) E.W.</p> <p>3. Перед Вами конверт. Соотнесите информацию под определённым номером на конверте с тем, что она</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>обозначает.</p> <p>Helen Richmond</p> <p>(1) 6295 Glenwood Drive</p> <p>(2) Albuquerque, (3) NM 87001</p> <p>Dr. Alexander Morris</p> <p>(4) Avondale Medical Center</p> <p>(5) 453 Camilla Drive</p> <p>(6) Atlanta, GA 30300</p> <p>a) name of organization</p> <p>б) recipient's city name</p> <p>в) state abbreviation</p> <p>г) addresser's city name</p> <p>д) street address and suite number of addresser</p> <p>е) street address and suite number of recipient</p> <p>4. Расположите части делового письма в правильном порядке. Выберите варианты согласно указанной последовательности.</p> <p>a) Dear Sirs</p> <p>Your ref:</p> <p>Our ref: sB/MM</p> <p>б) Yours faithfully</p> <p>S. Boldween Marketing Manager</p> <p>в) With reference to your advertisement in yesterday's Sunday Times, would you please send me full details, prices and, if possible, samples of your promotional gifts.</p> <p>г) Manhattan-Windsor</p> <p>Steward Street</p> <p>Birmingham BI8 AF5</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>д) 14, Trist Road, Hastings, Sussex HA3 CE6</p> <p>17 October 2009</p>
УК-4.3	Выполняет для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский, с русского языка на иностранный	<p><b>Перечень практических заданий</b></p> <p>1. Составьте сообщение, опираясь на истинные утверждения из предложенного списка.</p> <p>2. Расположите части письма в правильном порядке.</p> <p>3. Подготовьте сообщение/презентацию по одной из пройденных тем, опираясь на соответствующие лексические выражения.</p> <p>4. Прочитайте _____ текст профессионально-ориентированного _____ характера, переведите его основные идеи и ответьте на вопросы.</p> <p>5. Составьте письменно аннотации к текстам профессиональной тематики.</p>
УК-4.4	Публично выступает на русском языке, строит свое выступление с учетом аудитории и цели общения	<p><b>Перечень практических заданий</b></p> <p>1. Прочтите текст и дополните его предложенными словами.</p> <p>2. Прочитайте текст и определите, является высказывание истинным или ложным.</p> <p>3. Прочитайте диалог и дополните недостающими репликами.</p> <p>4. Выберите наилучший ответ для каждого вопроса</p> <p>5. Составьте по образцу заявление о приеме на работу.</p> <p>6. Подготовьте сообщение/презентацию по одной из пройденных тем, опираясь на соответствующие лексические выражения.</p> <p>7. Расположите основные части научного доклада в правильном порядке:</p> <p>а) Выводы б) Методология в) Результаты г) Введение</p> <p>8. Укажите пункт не являющийся частью научного доклада. Выберите один вариант ответа.</p> <p>а) Обзор результатов имеющихся исследований по проблеме б) Цели и задачи в) Теоретическая база г) Методы исследования д) Эмпирический анализ е) Поздравления</p> <p>9. Расположите по степени значимости для восприятия типичные ошибки, совершаемые в</p>



Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>процессе публичного выступления:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) неактуальность или банальность темы</li> <li>б) представленный материал не содержит научных подкреплений</li> <li>в) отклонение от выбранной темы</li> <li>г) неадекватный аудитории и цели выступления стиль повествования</li> <li>д) употребление длинных и сложных для восприятия предложений</li> <li>е) употребление иностранных слов, редко используемых в русской речи</li> <li>ж) употребление узкоспециальных терминов</li> <li>з) применение вводных конструкций, не несущих смысловую нагрузку.</li> </ul>
УК-4.5	<p>Устно представляет результаты своей деятельности на иностранном языке, может поддержать разговор в ходе их обсуждения</p>	<p><b>Перечень практических заданий</b></p> <p>1. Прочитайте текст. Выберите один вариант ответа. Определите, является ли утверждение: Finding the first job isn't very difficult at all.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) ложным</li> <li>б) истинным</li> <li>в) в тексте нет информации</li> </ul> <p>Looking for a job</p> <p>1. Esther Garcia graduated from university with a degree in telecommunications. But finding her first job was very hard.</p> <p>2. She searched all the job ads in the newspapers and on the internet. She made lots of applications to different companies. She also sent her resume to all big telecommunication companies. But most companies didn't even invite her for interview. It seemed that they only wanted to recruit people with job experience.</p> <p>3. After several months, a finance company in Madrid offered Esther a place on a three-month graduate scheme. At the end of the three months, Esther was the only person out of ten trainees to be selected for a permanent job. Of course, Esther was very happy to accept.</p> <p>2. Прочитайте текст. Выберите один вариант ответа. Определите, является ли утверждение: There are many job ads in the newspapers.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) ложным</li> <li>б) истинным</li> <li>в) в тексте нет информации</li> </ul> <p>3. Прочитайте текст. Выберите один вариант ответа. Определите, является ли утверждение: Most employers</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>invited Esther for the interview.</p> <p>a) ложным b) истинным c) в тексте нет информации</p> <p>4.Прочитайте текст. Выберите один вариант ответа. Определите, является ли утверждение: Esther was selected by the finance company in Madrid for a permanent job.</p> <p>a) ложным b) истинным c) в тексте нет информации</p> <p>Укажите, какой части текста (1, 2, 3) соответствует следующая информация:</p> <p>Job experience is an advantage when applying for work.</p> <p>a) 2                      b) 3c) 1</p> <p>Приведите примеры пословиц и поговорок про улыбку и смех из жизни народов, изучаемого вами языка. О чем они свидетельствуют? Несут они положительный или отрицательный контекст?</p> <p>Найдите эквиваленты следующих русских пословиц в других языках. Всем ли пословицам можно найти эквиваленты?</p> <p>Делу время, потехе час. Шутка до добра не доводит. И смех наводит на грех.</p>

## Примеры заданий для проведения зачёта

### Английский язык

#### Test

#### I. Choose the correct answers.

1. An emergency signal has \_\_\_\_\_ to all ships in the area.  
a) *to be sent*    b) *to sent*    c) *sent*    d) *be sent*
2. That report \_\_\_\_\_ written before the end of next week.  
a) *need to be*    b) *has*    c) *needs to be*    d) *needs*
3. Those dangerous chemicals \_\_\_\_\_ brought into this secure room.  
a) *never be*    b) *must not be*    c) *do not ever*    d) *must not*
4. Seat belts \_\_\_\_\_ at all times during the flight.  
a) *should wear*    b) *should to wear*  
c) *should worn*    d) *should be worn*
5. One \_\_\_\_\_ work with electric devices barehanded  
a) *must*    b) *wants*    c) *likes*    d) *should never*

#### II. Delete one wrong item in each list.

##### 1. First aid for injured people:

- a) *CPR;*    c) *artificial respiration,*  
b) *fire evacuation,*    d) *recovery position*

##### 2. Safety hazards:

- a) *ignition source,*    c) *assembly point,*  
b) *chemical spill,*    d) *aisle blockage*

##### 3. Places in a warehouse:

- a) *aisle,*    c) *ramp,*  
b) *shelves,*    d) *gantry*

##### 4. Places on a motorway:

- a) *flyover,*    c) *underpass,*  
b) *U-turn,*    d) *sliproad*

##### 5. Fire extinguishers:

- a) do not ever taken away from their places in the workshop.
- b) must not be taken away from their places in the workshop.
- c) never be taken away from their places in the workshop.
- d) must not take away from their places in the workshop.

**III. Underline the correct word or phrase.**

1. Fork lift trucks (*have to be / must not be*) overloaded.
2. Pallets (*should be / must not be*) left in the aisles of the warehouse.
3. Hand trucks have to be (*pushed / pulled*) down a ramp.
4. Gas cylinders (*need to be/ must not be*) strapped to hand trucks or forks.
5. If a wet suit is inflated it (*will become / will not be*) buoyant.

**IV. Match the parts of the sentences. Write a letter (A – F) in each space.**

1	Tow		help by shouting or sounding an alarm			
2	Attract		the position of the trapped diver by placing a buoy above him.			
3	Locate		the building immediately through this exit if the fire alarm sounds.			
4	Mark		your car to the garage if you can't start it.			
5	Secure		the boxes to the pallet with a chain or strap.			
	Evacuate		the trapped diver by swimming below his boat and looking for him.			
	1	2	3	4	5	6

**V. Write a word from the box in each space. Use each word once only.**

*junction / turning / crossroads / exit / left*

Drive through the gate into the campus. Soon you will come to a roundabout. At the roundabout, take the third \_\_\_\_\_. Then go straight ahead to the T - \_\_\_\_\_, and turn left. Go straight through the next \_\_\_\_\_. Next you will pass a large building on your \_\_\_\_\_. After this building, take the first \_\_\_\_\_ on your right. Our department is straight ahead.

**VI. Decide if the following rules are true (T) or false (F), then correct the false ones and make up a talk.**

<b>RULES</b>	
<b>T / F</b>	
	1 Use machinery only when other people are in the workplace.
	2 People mustn't talk in the workplace.
	3 Turn off electricity after a machine has been cleaned.
	4 Wear safety boots before arriving in a workplace.
	5 Always wear sunglasses when using a machine.
	6 Damaged tools can be dangerous.
	7 Report to the supervisor about damaged equipment.

	8	In case of fire ask the supervisor where the emergency stop buttons are located.
	9	In case of fire shout to catch other people's attention.
	1	Anyone can give first aid in case of an accident.

### VII. Match the definitions of the word

1. precautionary measure	<i>action taken in order to prevent something dangerous from happening</i>
2. carelessness	<i>poor attention to an activity, which results in harm or errors</i>
3. welfare	<i>the health, comfort and well-being of a person or group</i>
4. duty	<i>a responsibility or task that you have to do as part of your job</i>
5. premises	<i>the buildings and land occupied by a business</i>
6. to cope with	<i>to deal effectively with a difficult situation</i>

### VIII. Match the terms with their Russian equivalents

1. noise	a. защита									
2. protection	b. несчастные случаи									
3. drowsiness	c. ядовитый									
4. dust	d. риски									
5. accidents	e. сонливость									
6. smoke	f. очки защитные									
7. poisonous	g. пыль									
8. fumes	h. шум									
9. risks	i. чад									
10. burns	j. ожоги									
11. goggles	k. дым									
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.

### IX. Match the terms with their definitions

1. precautionary measure	a. a responsibility or task that you have to do as part of your job				
2. carelessness	b. to deal effectively with a difficult situation				
3. welfare	c. the buildings and land occupied by a business				
4. duty	d. poor attention to an activity, which results in harm or errors				
5. premises	e. action taken in order to prevent something dangerous from happening				
6. to cope with	f. the health, comfort and well-being of a person or group				
1.	2.	3.	4.	5.	6.

X. This is an example of safety rules established by the workers' safety. Read the text and complete it with the words in the box

### **MACHINERY**

- ❖ Be sure to understand how to **operate** every machine you are going to use.
- ❖ Never use machinery when you are in a room alone.
- ❖ Use all the \_\_\_\_\_ required in the place of work.
- ❖ Check that the safety devices are working. If they are not working, ask for them to be repaired immediately.
- ❖ Do not talk to anybody who is operating a machine. \_\_\_\_\_ is important at all times.
- ❖ Turn off the electricity before cleaning a machine.

### **TOOLS**

- ❖ Report any damage to the tools used at work. See that tools are correctly set.

### **DRESS**

- ❖ Before starting work, wear protective clothing.
- ❖ Always wear safety glasses, \_\_\_\_\_ and boots when using a machine.

### **WORKSHOP**

- ❖ Keep the workshop \_\_\_\_\_, do not leave rubbish around and do not throw cigarette ends
- ❖ or ashes into the rubbish bin .
- ❖ The area around machines must be kept clear to avoid falling.
- ❖ Tools and protective clothing should be put away when not in use.
- ❖ Clean machines after use with a \_\_\_\_\_ not with your hands.

### **ACCIDENT PROCEDURES**

- ❖ Make sure you know where to assemble in the event of \_\_\_\_\_ stop buttons are located and where the emergency
- ❖ Check where the fire extinguishers are in your workplace and how they work, in order to be able to use them in case of fire.
- ❖ Do not shout or run as this can lead to panic, and inform the supervisor immediately if any accident occurs.

### ***XI. Translate into Russian***

1. The average person finds it difficult to assess risks.
2. For this reason, work practices need to be regulated.
3. Examples of dangerous activities are: welding or grinding without goggles; working on a construction site work without a hard hat; working in noisy factories, cabs, on airport tarmacs and with outdoor machinery without protection; working in chemical areas without protective clothing; smoking near hazardous substances.
4. Without regulation some employees will take risks.
5. Health and safety is a part of employment (labor) law.
6. It covers general matters such as: Occupational health accident prevention regulations special regulations for hazardous occupations such as mining and building provisions for risks such as poisons, dangerous machinery, dust, noise, vibration, and radiation the full range of dangers arising from modern industrial processes, for example the widespread use of chemicals.

### ***XII. Read the text, translate it and answer the questions.***

1. Why is it important to ensure a safe working environment?
- 2 Which law regulates workers' welfare in the United Kingdom?
- 3 What does the Act define?
- 4 What are the duties of employers?
- 5 Why is it important to provide employees with adequate training?

### **My Working Place**

Attention must be paid to safety in order to ensure a safe working practice in factories.

Workers must be aware of the dangers and risks that exist all around them: two out of every three industrial accidents are caused by individual carelessness.

In order to avoid or reduce accidents, both *protective* and *precautionary* measures must be followed while working.

Each country has specific regulations concerning health and safety at work. For example, The Health and Safety at Work Act 1974 is a UK Act of Parliament that establishes the fundamental rules to enforce workplace health, safety and welfare within the United Kingdom. The objectives of the Act are:

- to secure the health, safety and welfare of people at work;
- to protect people in the work place against risks to health or safety in connection to their work activities;
- to control the keeping and use of dangerous substances;
- to control the emission of dangerous gases into the atmosphere.

The Act defines general duties of employers, employees, suppliers of goods and substances for use at work, and people who manage and maintain work premises. In particular, every employer has to ensure the health, safety and welfare at work of all the employees, visitors, the general public and clients.

Employers have to ensure the absence of risk to health in connection with the use, handling or storage of items and substances, as well as provide adequate facilities for a safe working environment. It is also very important to provide employees with proper instructions and training so that they will be able to cope with any problem that may occur at work.

Employees, on their part, should always behave responsibly at work and take care of themselves and other people who may be affected by their actions. Moreover, they should cooperate with employers to enable them to perform their duties or requirements under the Act.

### ***XIII. Исправьте ошибки в заявлении о приеме на работу***

Signature

Dear Sir,

Re: Your advertisement in «...» of...

I read in the issue of «...» that there is an opening in your company for an expert specialist with work experience in a machine-building plant. I suppose my qualifications meet these requirements.

I worked for 3 years with the company «...» where I acquired special professional knowledge. It is in this field that I developed good connections abroad, which I can use for your enterprise. I have substantial knowledge in the following fields:

Besides, I know French and German and can hold talks in these languages.

Please notify me at my telephone number or in writing when I can have a job interview.

I am sure you will be satisfied with my work.

My desired salary is....

I can start immediately.

Yours faithfully,

#### ***XIV. Составьте диалог из следующих реплик***

- Good morning, Miss Ivanova. So you applied for a job in our team. Am I right?
- Well, I left school at 17 and then for the next five years I studied at Nosov State Technical University. I graduated the Department of economics with high honors and was qualified as a manager of enterprise. And after that I did a one-year computer course.
- That`s good. I`d like to know a bit more about you. Probably you could tell us about your education first.
- Unfortunately no.
- Well. Your education sounds great, Miss Ivanova. And have you got any experience? Have you worked before?
- OK. That`s enough I think. Well, Miss Ivanova. Thank you very much. I am pleased to talk to you and we shall inform you about the result of our interview in a few days. Good-bye.
- I see. Do you mind business trips? And are you fluent in English or German?
- Well... I start my work on time. I learn rather quickly. I am friendly and I am able to work under pressure in a busy company.
- Very good. Can you tell me about your good points then?
- Oh, foreign languages are my favorites. We did English at the University and I use it when I travel.
- Yes, I did. I sent my resume for a position of a manager.

#### ***XV. Напишите аннотацию к профессионально-ориентированному тексту***

### **SCIENCE, ENGINEERING, AND TECHNOLOGY**

Science is the study of phenomena. Its aim is to discover relations among elements of the phenomenal world by applying different scientific methods, while technologies are not always products of science, because they have to satisfy requirements of society such as usability and safety.

Engineering is the process of designing and making tools and systems to exploit natural phenomena for practical human means, often (but not always) using results and techniques from science. To achieve some practical result, technology may touch on many fields of knowledge, for example, scientific, engineering, mathematical, linguistic, and historical knowledge.

Technology is often a consequence of science and engineering — although technology as a human activity precedes the two fields. For example, science might study the flow of electrons in electrical conductors, by using already-existing tools and knowledge.

This new-found knowledge may then be used by engineers to create new tools and machines, such as semiconductors, computers, and other forms of advanced technology. In this sense, scientists and engineers may both be considered technologists; the three fields are often considered as one for the purposes of research and reference. The exact relations between science and technology in particular have been debated by scientists, historians, and policymakers in the late 20th century. Before World War II, for example, in the United States it was widely considered that technology was simply "applied science" and to fund basic science was to reap technological results in due time. The support of this philosophy could be found in the USA postwar treaty on science policy: Science-The Endless Frontier: "New products, new industries require continuous additions to knowledge of the laws of nature... This essential new knowledge can be obtained only through



basic scientific research." In the late-1960s, however, this view came under direct attack, because most analysts denied the model that technology simply is a result of scientific research.

## Немецкий язык

### Grammatikfähigkeiten

1. Früher .... die Menschen Häuser aus Stein.
  - 1) bauen
  - 2) gebaut
  - 3) bauten
  
2. Holz... ein Baumaterial.
  - 1) seid
  - 2) ist
  - 3) sind
  
3. Dieses Werk .... Baumaschinen.
  - 1) liefert
  - 2) liefern
  - 3) geliefert
  
4. Der Ziegel .... aus Lehm oder Kalk mit Quarzsand geformt.
  - 1) werde
  - 2) wird
  - 3) werden
  
5. Der Ziegel .... im Bauwesen eine verbreitete Anwendung .
  - 1) findet
  - 2) gefunden
  - 3) finden
  
6. Die wichtigsten Baustoffe ... Ziegel, Beton, Eisenbeton, Holz, Zement, Kalk, Glas, und andere.
  - 1) ist
  - 2) bist
  - 3) sind
  
7. Wir wissen, .... er sich für Chemie interessiert.
  - 1) wo
  - 2) dass
  - 3) weil
  
8. ....die Verkehrsampeln rotes Licht zeigen, gehen die Fußgänger nicht über die Straße.
  - 1) wenn
  - 2) bevor
  - 3) solange
  
9. Ich weiß nicht, .... man dieses Wort ins Russische übersetzt.
  - 1) ob

- 2) wie
- 3) was

10. .... wir die Pole eines Elements durch einen Draht verbinden, so entsteht ein elektrischer Strom.

- 1) wenn
- 2) falls
- 3) nachdem

11. Er fragte mich, .... ich den Text ohne Wörterbuch verstehen kann.

- 1) dass
- 2) wann
- 3) ob

12. Die zu erfüllende Arbeit ist sehr wichtig.

- 1) Выполненная работа очень важна.
- 2) Выполняемая работа очень важна.
- 3) Работа, которую выполнили, очень важна.

13. Das zu prüfende Werkstück wird auf den Prüftisch aufgelegt.

- 1) Испытанный образец положили на испытательный стол.
- 2) Подлежащий испытанию образец, положили на испытательный стол.
- 3) Образец, который испытали, положили на испытательный стол.

14. Das zu lösende Problem ist von großer Bedeutung.

- 1) Решенная проблема имеет большое значение.
- 2) Проблема, которую решили, имеет большое значение.
- 3) Проблема, подлежащая решению, имеет большое значение.

15. Man kann eine Fremdsprache nicht beherrschen, ohne sie systematisch zu studieren.

- 1) Нельзя овладеть иностранным языком, не изучая его систематически.
- 2) Овладеть иностранным языком нельзя, если не изучать его систематически.
- 3) Нельзя овладеть иностранным языком, если не изучать систематически.

16. Sibirien, dessen Reichtümer groß sind, liegt in Asien.

- 1) Сибирь, богатства которой огромны, находятся в Азии.
- 2) Сибирь находится в Азии и её богатства огромны.
- 3) Сибирь расположена в Азии и имеет огромные богатства.

17. Ich ... viel in meiner Wohnung.

- 1) verändern
- 2) veränderte
- 3) verändert

18. In unserer Stadt ....neue Häuser.

- 1) entstand
- 2) entstehen
- 3) entsteht

19. . Glas ... ein modernes Baumaterial.

- 1) ist
- 2) sind
- 3) bist

20. Hauptsächlich ... die Plaste als Ausbau - und Ausstattungsmaterial gebraucht.  
 1)werden  
 2)werde  
 3)werdet

## Moderne Technologien

### *1. Lesen den Text und finden Sie die Bedeutung der folgenden Wörter*

действующий;	
стимулированное излучение;	
гонка;	
отдавать предпочтение;	
пожинать лавры;	
кассовый аппарат	

Als am Morgen des 16. Mai 1960 Theodore Maiman und sein Assistent, Charles Asawa, einen verspiegelten Rubinkristall mit einer hellen Blitzlampe beleuchteten, machten sie eine bahnbrechende Entdeckung. Der zwei Zentimeter lange Rubinstab emittierte im Takt der Blitzlampe helle rote Lichtpulse. Maiman wusste sofort, was das zu bedeuten hatte: Er hatte den ersten funktionsfähigen Laser gebaut, jene Lichtquelle, die von der Medizin über die Telekommunikation bis zur Unterhaltungselektronik alle Lebensbereiche erobert hat.

Die Erfindung des Lasers lag schon lange in der Luft. Eine wichtige Voraussetzung hatte Albert Einstein bereits 1917 geschaffen. Nach 1945 konzentrierte man sich – vor allem in den Vereinigten Staaten und der Sowjetunion – auf die Erzeugung und Verstärkung von Strahlung im Mikrometerbereich. Im Jahr 1951 entwickelte der Physiker Charles Townes an der Columbia University in New York eine Apparatur, mit der sich Mikrowellen erzeugen und verstärken ließen. Townes hatte mit seinem Mikrowellen-Verstärker die Idee Einsteins von der stimulierten Emission verwirklicht. Er nannte seine Apparatur deshalb kurz „Maser“, ein Akronym für Microwave Amplification by Stimulated Emission of Radiation. Der Erfindung folgte schon bald der Wunsch, einen Maser auch für infrarotes und sichtbares Licht zu entwickeln. Der Name des Apparates – „Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation“, kurz Laser – war bereits klar, noch bevor im Dezember 1958 Townes ein entsprechendes Konzept für den Laser erfand.

In der Sowjetunion arbeiteten fast zur gleichen Zeit die Physiker Aleksandr Prochorow und Nikolaj Bassow am Lebedew Institut für Physik in Moskau ebenfalls daran, das Prinzip des Masers auf den optischen Bereich zu übertragen. Der Wettlauf um den Bau des ersten Lasers, an dem sich viele renommierte Institute und Firmen beteiligten, hatte begonnen. Zunächst galt es ein Medium zu finden, das für die stimulierte Emission von Lichtwellen geeignet war. Viele favorisierten ein Gas aus Atomen. Theodore Maiman setzte dagegen auf den Festkörper Rubin – ein Material, das viele Forscher für ungeeignet hielten. Ungeachtet vieler Rückschläge, hielt Maiman an dem Material fest. Wissend, dass ihm seine Konkurrenten im eigenen Land und in Russland dicht auf den Fersen waren, fasste Maiman seine Arbeitsergebnisse hastig zusammen und reichte sie bei den renommierten „Physical Review Letters“ ein. Doch dort lehnte man die Veröffentlichung ab. Maiman ließ sich nicht entmutigen. Er versuchte es anschließend bei „Nature“, wo sein Artikel schließlich am 6. August 1960 erschien. Charles Townes sagte später, dass es der wichtigste Artikel gewesen sei, der im letzten Jahrhundert in „Nature“ erschienen war. Doch die Lorbeeren für den Erfolg ernteten wie so oft andere. Im Jahr 1964 wurde die Erfindung des Masers und des Lasers mit dem Nobelpreis ausgezeichnet. Zu den Geehrten gehörten Townes und die Russen Prochorow und Bassow. Maiman, der sich inzwischen selbständig gemacht hatte, ging leer aus.

Über die Gründe wird noch immer spekuliert. Erst viele Jahre später wurde Maimans

Leistung anerkannt und vielfach geehrt. Noch 1960 entwickelten die Forscher in Murray Hill einen Laser, der erstmals kontinuierliche rote und infrarote Strahlung aussandte. Die Energie wurde durch eine elektrische Entladung erzeugt, das Lasermedium war ein Gasgemisch aus Helium und Neon. Wenig später bauten Forscher den Stickstoff- und den Kohlendioxidlaser. Im Jahr 1962 schuf Robert Hall von General Electric (New York) die erste Laserdiode. Es war ein Festkörperlaser, der aus dem Halbleiter bestand und Licht im nahen Infraroten emittierte. Die Halbleiterlaser begannen, nach dem man die Kinderkrankheiten beseitigt hatte, in den siebziger Jahren den Markt zu erobern. Sie bilden heutzutage das Herzstück eines jeden CD und DVD-Spielers sowie jeder modernen Registrierkasse. Ob in der Unterhaltungsindustrie, Telekommunikation, Chirurgie, Industrieproduktion oder in der Messtechnik – die Anwendungen des Lasers sind heutzutage so vielfältig wie die verschiedenen Lasertypen, die auf dem Markt sind. Während der kleinste Laser dünner ist als ein menschliches Haar, füllen die leistungsfähigsten Lasergeräte ganze Hallen.

Attosekundenlaser erzeugen mittlerweile Lichtpulse, die weniger als eine Billionstel Sekunde dauern. Damit lassen sich die extrem schnellen Vorgänge in den Elektronenhüllen der Atome verfolgen. Intensive Dauerstrichlaser vermessen – vom Boden oder vom Flugzeug aus – die chemischen Vorgänge in der Atmosphäre. Die Liste ließ sich noch beliebig weiterführen. Keiner von den Laserpionieren hatte wohl eine Vorstellung von dem, welche Anwendungsmöglichkeiten sich für den Laser eröffnen sollten. Im Jahr 1960 galt der Laser noch als Lösung eines Problems, das noch zu suchen sei. Fünfzig Jahre später gibt es fast keine technische und wissenschaftliche Fragestellung mehr, die der Laser nicht beantworten könnte.

**2. Finden Sie russische Äquivalente zu folgenden technischen Begriffen.**

1.	die Blitzlampe	a)	повышение механической прочности; упрочнение					
2.	die Lichtquelle	b)	твёрдое тело					
3.	die Verstärkung	c)	фотовспышка, импульсная лампа					
4.	der Festkörper	d)	источник света					
5.	elektrische Entladung	e)	инфракрасные лучи; инфракрасная часть спектра					
6.	das Infrarot	f)	явление					
7.	der Halbleiter	g)	световая волна					
8.	der Vorgang	h)	электрический разряд					
9.	die Lichtwelle	i)	полупроводник					
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.

**3. Sind folgende Aussagen richtig oder falsch? Korrigieren Sie die falschen Sätze und machen Sie den Berichten.**

R	AUSSAGEN	
/F		
	11.	Theodore Maiman hatte den ersten funktionsfähigen Laser gebaut, indem er einen verspiegelten Rubinkristall mit einer hellen Blitzlampe beleuchtete
	12.	Mit der Erfindung des Lasers beschäftigten sich zur gleichen Zeit die Gelehrten in den USA und in Russland.
	13.	Die Apparatur für infrarotes und sichtbares Licht wurde Maser genannt.
	14.	Als Medium für die stimulierte Emission von Lichtwellen wählte Maiman ein Gas aus Atomen.
	15.	Wegen seiner Konkurrenten ließ Maiman seine Arbeitsergebnisse möglichst

		schnell veröffentlichen.
	16.	1964 wurde Maiman für die Erfindung des Masers und des Lasers mit dem Nobelpreis ausgezeichnet.
	17.	In den 70er Jahren begann der Laser seinen Siegeszug.
	18.	Heutzutage können mit dem Laser fast alle technischen und wissenschaftlichen Probleme gelöst werden.

#### **4. Übersetzen Sie die Sätze ins Russische**

1. Viele favorisierten ein Gas aus Atomen. Theodore Maiman setzte dagegen auf den Festkörper Rubin – ein Material, das viele Forscher für ungeeignet hielten. Ungeachtet vieler Rückschläge, hielt Maiman an dem Material fest.

2. Wissend, dass ihm seine Konkurrenten im eigenen Land und in Russland dicht auf den Fersen waren, fasste Maiman seine Arbeitsergebnisse hastig zusammen und reichte sie bei den renommierten „Physical Review Letters“ ein.

3. Maiman ließ sich nicht entmutigen. Er versuchte es anschließend bei „Nature“, wo sein Artikel schließlich am 6. August 1960 erschien.

#### **5. Ergänzen Sie die Sätze entsprechend dem Inhalt des Textes.**

1. Im Jahr 1951 entwickelte der Physiker Charles Townes eine Apparatur,

\_\_\_\_\_.

3. Townes nannte seine Apparatur kurz \_\_\_\_\_.

4. Die sowjetischen Wissenschaftler arbeiteten daran, \_\_\_\_\_.

5. Das Material, an dem Maiman festhielt, war \_\_\_\_\_.

6. Maiman fasste seine Arbeitsergebnisse zusammen und \_\_\_\_\_.

7. Im Jahr 1964 wurden \_\_\_\_\_ mit dem Nobelpreis ausgezeichnet.

8. 1960 entwickelten die Forscher einen Laser, der \_\_\_\_\_.

9. Die Anwendungen des Lasers sind heutzutage so vielfältig wie \_\_\_\_\_.

10. Heutzutage gibt es fast keine technische und wissenschaftliche Fragestellung, die

\_\_\_\_\_.

#### **6. Исправьте ошибки в заявлении о приеме на работу**

Mein Gehaltswunsch:...

Frühestmöglicher Eintritt ....

Sehr geehrter Herr...,

unter Bezugnahme auf Ihre o.g. Anzeige möchte ich mich bei Ihnen als Exportkaufmann mit Erfahrungen im Maschinenbauvertrieb bewerben. Durch meine dreijährige Tätigkeit in der Firma «...» habe ich spezielle Branchenkenntnisse gewonnen und verfüge über gute Verbindungen im Ausland, die ich für Ihr Unternehmen nutzbar machen kann.

Darüber hinaus verfüge Ich über Fachkenntnisse auf den Gebieten:

Die englische und französische Sprache beherrsche ich verhandlungssicher.

Sollte meine Bewerbung für Sie von Interesse sein, stehe ich Ihnen unter meiner privaten Telefonnummer zur Absprache eines Bewerbungsgesprächstermins zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

*Unterschrift*

Marktforschung  
Absatzplanung  
Marketing  
Werbung  
Erfolgskontrolle

#### **7. Составьте диалог из следующих реплик**

- Womit begründen sie die Änderung des Liefertermins? – Darüber schreiben sie nichts.
- Worum bitten sie uns noch? – Sie bitten um eine Verschiebung der Zahlungen.
- Welche Gründe gibt es dafür?
- Schicken Sie uns bitte Ersatzteile für Ihren Traktor. – Die Ersatzteile dafür bekommen Sie im nächsten Monat.
- Wodurch erklären Sie den Misserfolg der letzten Versuchsreihe? Darauf haben wir im Moment noch keine Antwort.
- Sind Sie auch gegen unseren Vorschlag? – Nein, ich bin dafür.

#### **8. Напишите аннотацию к профессионально-ориентированному тексту *Geschichte der Transportmittel***

Moderne Transportmittel wie Autos oder Flugzeuge lassen uns glauben, Mobilität wäre eine Erscheinung der Neuzeit. Doch auch für die Menschen des Mittelalters gehörte Beweglichkeit und Flexibilität zum Alltag. Es sind vor allem die modernen Transportmittel, also Auto, Eisenbahn und Flugzeug, die wir mit den Begriffen Mobilität und Flexibilität verbinden. Sich jederzeit von einem Ort zum anderen bewegen zu können, gilt heute als notwendige Voraussetzung für ein angenehmes Leben in Wohlstand. Doch was viele Menschen für ein Phänomen der Gegenwart halten, ist überhaupt nichts Neues. Zu allen Zeiten haben sich Menschen freiwillig oder notgedrungen auf den Weg gemacht, auf der Suche nach einem besseren Leben oder auf der Flucht vor einem schlimmeren. Die Geschichte der Transportmittel und Transportfahrzeuge ist fast so lang wie die Geschichte der Menschheit. Seit den Menschen anfang logisch zu denken, musste er Lösungen finden Dinge zu transportieren. Der einzige Unterschied zwischen Früher und heute lag in der Art der zu transportierenden Güter. Transportmittel der frühen Geschichte waren einfache Körbe und Gefäße. Erst viel später, mit der Erfindung des Rades entstanden die ersten Transportmittel als Transportfahrzeuge. Von nun an war der Mensch in der Lage zum Beispiel ein leichtes Transportfahrzeug wie Handkarren zu bauen und zu nutzen. Ab diesem Moment entwickelten sich die Transportmittel und Transportfahrzeuge zunächst nur langsam. Nachdem zum Beispiel die Transportmittel im 15. Jahrhundert immer noch vorwiegend von Pferden, Ochsen oder Personen gezogen wurden, kam mit der Erfindung der Dampfmaschine der Start in die nächste revolutionäre Entwicklung in Sachen Transport. Ein weiteres Highlight der Entwicklung kam mit dem Einsatz von Verbrennungsmotoren. Aus unserem heutigen Leben sind Transportfahrzeuge nicht mehr wegzudenken. Jeder nutzt sie und kommt ohne ihren Einsatz nicht aus. Ganze Industriezweige leben ausschließlich von der Herstellung von Transportmittel wie PKW und LKW. Händler bieten Fahrzeuge und Transportmittel zum Kauf und Verkauf an. Transportmittel sind inzwischen auf die verschiedensten Ansprüche hoch spezialisiert

## ФРАНЦУЗСКИЙ ЯЗЫК

### Test

#### *I. Remplissez les blancs. Ne choisissez qu'une réponse.*

1. Dans la plaine le climat est \_\_\_\_\_ que dans la montagne.

- a) plus dur
- b) moins dur
- c) le plus dur
- d) le moins dur

2. Notre fils \_\_\_\_\_ programmeur

- a) deviendra
- b) deviendrai
- c) deviendrons
- d) deviendras

3. Faites attention \_\_\_\_\_ marche en descendant du train.

- a) à
- b) à la
- c) la
- d) le

4. Les étudiants \_\_\_\_\_ venir en classe à temps.

- a) dois
- b) devons
- c) doivent
- d) doit

5. Ferme .... porte!

- a) une
- b) le
- c) de la
- d) la

6. Tu \_\_\_\_\_ beaucoup de livre français.

- a) ai
- b) ont
- c) as
- d) avez

7. Marc va ... Mexique.

- a) en
- b) au
- c) à
- d) le

8. Chaque journée de travail ... à huit heure.

- a) commence

- b) a commencé
- c) avait commencé
- d) commençait

9. Patricia est ... à la faculté mécanique.

- a) étudiant
- b) écolière
- c) écolier
- d) étudiante

10. Il fait bien ... travail.

- a) son
- b) sa
- c) ses
- d) mes

11. Les étudiants passent \_\_\_\_ examens dans trois jours.

- a) ses
- b) leur
- c) leurs
- d) tes

12. \_\_\_\_ -vous fatigués?

- a) suis
- b) est
- c) êtes
- d) sont

13. Hier mes amis \_\_\_\_\_ me voir.

- a) est venu
- b) sont venus
- c) sommes venus
- d) êtes venus

14. Nos parents ne travaillent plus. Ils sont déjà \_\_\_\_\_.

- a) employés
- b) médecins
- c) enseignants
- d) retraités

15. L'année prochaine je \_\_\_\_\_ faire un voyage en Europe.

- a) voudraient
- b) voudrait
- c) voudrais
- d) voudrions

16. Je connais ce jeune homme. Je \_\_\_\_\_ connais.

- a) le
- b) lui
- c) la
- d) en

17. Le grand fleuve de Paris est...



- a) la Garonne
- b) la Rhone
- c) le Rhein
- d) la Seine

20. Le troisième cycle est destiné ...

- a) aux rencontres
- b) aux études
- c) à la recherche
- d) aux vacances

18. La capitale de la France c'est...

- a) Marseille
- b) Paris
- c) Lion
- d) Toulon

19. Les deux premiers cycles sont destinés ...

- a) aux recherches
- b) aux stages pratiques
- c) aux études
- d) aux cours

20. Les étudiants se retrouvent toujours à l'université quand ...

- a) ils n'ont pas été admis ailleurs.
- b) ils ont passé leurs examens.
- c) ils se sont reposés après les études.
- d) ils ont passé leurs épreuves.

**II. En vous inspirant le contenu du texte ci-dessous dites, si la phrase est vraie ou fausse.**

1. Les minéraux sont des matériaux organiques.
2. Les minéraux peuvent être trouvés dans les roches.
3. La silice est un composé contenant du silicium.
4. Les minéraux peuvent être métalliques ou non métalliques.
5. Le diamant industriel est un minéral métallique broyé.
6. L'argile peut être brûlée pour produire un matériau de structure vitreuse.

### **Matériaux de construction minéraux et céramiques**

Le minéral est un matériau naturel et inorganique (celui qui n'est pas vivant) qui se trouve dans la terre, souvent dans les roches. Les minéraux sont assez purs. Les roches, d'autre part, peuvent être des mélanges de plusieurs minéraux et peuvent également contenir des matières organiques antérieures. Les minéraux non métalliques comprennent:

Diamant c'est une forme extrêmement solide de carbone qui est utilisé comme abrasif (très dur et grossier) matériel dans les outils de coupe-souvent appelé diamant industriel lorsqu'il est utilisé dans la technique.

Le silicium se trouve dans le sable comme la silice, qui peut être chauffé à haute température pour faire le verre.

Généralement, les matériaux inorganiques et non métalliques qui ont été formés par chauffage sont appelés céramique. Les matériaux sont chauffés à des températures très élevées afin de former une céramique qui est recouverte de glaçage.

Les matériaux en céramique sont utilisés pour fabriquer des matériaux de construction comme des briques. Ils sont fabriqués à partir d'argile, puis brûlés dans un four, c'est-à-dire

chauffés à haute température dans un four industriel. Ils peuvent également être vitrés, par exemple, pour la fabrication de tuyaux d'étanche à l'eau.

### III. Lisez et traduisez le texte ci-dessous et faites un bref exposé sur le texte.

Le minéral est un matériau naturel et inorganique (celui qui n'est pas vivant) qui se trouve dans la terre, souvent dans les roches. Les minéraux sont assez purs. Les roches, d'autre part, peuvent être des mélanges de plusieurs minéraux et peuvent également contenir des matières organiques antérieures. Les minéraux non métalliques comprennent:

Diamant c'est une forme extrêmement solide de carbone qui est utilisé comme abrasif (très dur et grossier) matériel dans les outils de coupe-souvent appelé diamant industriel lorsqu'il est utilisé dans la technique.

Le silicium se trouve dans le sable comme la silice, qui peut être chauffé à haute température pour faire le verre.

Généralement, les matériaux inorganiques et non métalliques qui ont été formés par chauffage sont appelés céramique. Les matériaux sont chauffés à des températures très élevées afin de former une céramique qui est recouverte de glaçage.

Les matériaux en céramique sont utilisés pour fabriquer des matériaux de construction comme des briques. Ils sont fabriqués à partir d'argile, puis brûlés dans un four, c'est-à-dire chauffés à haute température dans un four industriel. Ils peuvent également être vitrés, par exemple, pour la fabrication de tuyaux d'étanche à l'eau.

### IV. Reliez les termes aux leurs équivalents russes

1. la résistance des matériaux	a)	прочность на разрыв
2. les déformations limitées	b)	объёмная сила
3. la résistance à la rupture	c)	сила тяжести
4. la force massique	d)	равновесие
5. la pesanteur	e)	осуществлять техническое обслуживание
6. l'équilibre	f)	устойчивая конструкция
7. une construction stable	g)	сопротивление материалов
8. effectuer l'entretien	h)	под действием приложенных нагрузок
9. sous l'effet des charges appliquées	i)	предельные деформации

### V. Corrigez les fautes de grammaire dans chacune phrase

1. L'alarme d'urgence doit être envoyé à tous les navires dans la région..
2. Le rapport sera écrit la semaine prochain.
3. Ces produits chimique dangereux sont-ils stockés dans un endroit sécuritaire?

### VI. Lisez et traduisez le texte et répondez aux questions:

1. Est-ce que l'humain n'est pas content de l'utilisation des technologies?
2. Qu'est-ce que la technologie augmente?
3. Est-ce que presque toutes les technologies populaires réduisent l'effort des humains?
4. Quels avantages ont les technologies?
5. Est-ce que nous devenons très dépendants des technologies? Pourquoi?

### Les technologies

1. Dans le monde d'aujourd'hui, on ne saurait vivre sans les technologies comme l'ordinateur, le téléphone mobile, la télé, le micro-ondes, la machine à laver et autres. Ces

technologies sont devenues partie intégrante de notre quotidien et vivre sans elles serait pour certains d'entre nous inimaginable.

2. La technologie a de nombreux avantages. Elle simplifie la vie de tous les jours. Prenons l'exemple d'une machine à laver. On imagine mal de nos jours comment on s'y prenait pour laver ses vêtements avant son invention. Mais, c'était du dur labeur ! Presque toutes les technologies populaires allant du téléphone à la voiture ont pour objectif final de réduire l'effort des humains. Un deuxième avantage, c'est la communication et la mobilité. Les systèmes de communication modernes ont réduit radicalement le temps de communication entre deux personnes. Aujourd'hui, la communication entre différents pays est presque instantanée. Ceci aide énormément le développement d'un *vrai village global*. Le temps de voyage est aussi considérablement réduit. On peut aujourd'hui goûter aux fruits et légumes frais qui hier encore se trouvaient dans leurs vergers à l'autre bout du monde.

3. Le tourisme mondial s'est développé en conséquence. La technologie a aussi augmenté la productivité de presque toutes les industries du monde. On produit plus, utilisant moins de ressources et pour un plus grand nombre de personnes.

4. Mais, rien ne vient gratuitement. La technologie a des inconvénients qu'on ne peut plus ignorer. Bon nombre de technologies polluent l'environnement d'une façon ou d'une autre. La voiture produit son lot de CO<sub>2</sub> ; l'ordinateur est difficilement recyclable ; et l'industrie pollue la nature. De plus, nous sommes devenus très dépendants des technologies, à un point où on ne peut s'en passer. Par exemple, on dit que les Japonais ne peuvent vivre sans électricité que pendant trois minutes ; dépassé ce seuil tous les standards explosent d'appels de protestation ! Plus de travail fait par les machines, cela veut dire moins de travail pour les hommes. L'humain devient de plus en plus *obsolète*.

## ***VII. Исправьте ошибки в заявлении о приеме на работу***

Signature

Objet: candidature à l'emploi de secrétaire trilingue.

Société Euroexport  
ZL des Alouettes  
03300 Cusset

Monsieur le directeur du personnel,  
Suite à l'annonce parue dans le journal Le Monde du 1  
février 1995, je me permets de vous adresser mon  
curriculum vitae pour le poste de secrétaire trilingue.

Mes diverses expériences à l'étranger m'ont permis  
d'acquérir une bonne maîtrise de l'anglais et de l'allemand et  
je recherche actuellement un emploi qui me permette de  
développer mes qualités d'organisation et mon sens du  
contact. Je suis sûr que vous apprécierez le sérieux et le  
dynamisme dont je fais preuve dans mon travail.

Souhaitant que ma proposition retienne votre attention,  
je me tiens à votre disposition, afin de vous exposer plus  
clairement mes motivations.

Je vous prie d'accepter, Monsieur le directeur,  
l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Pascale Filliol  
111, boulevard Paul Sert

03100Montluçon  
Tél. : 70 28 30 65

Montluçon, le 2 février 2015

**VIII. Составьте диалог из следующих реплик**

1. Pourquoi voulez-vous quitter votre employeur actuel ?
  - a) Je ne m'entends pas avec le directeur.
  - b) Je souhaiterais me rapprocher de mon domicile.
  - c) Mon travail actuel ne m'intéresse pas beaucoup.
2. Qu'est-ce qui vous intéresse dans l'emploi que nous proposons ?
  - a) Le travail lui-même et les perspectives de promotion.
  - b) Tout le monde souhaite travailler dans votre entreprise.
  - c) J'adore votre entreprise, ses produits, sa culture, son secteur d'activité.
3. Avez-vous envoyé votre candidature à d'autres entreprises ?
  - a) Non, vous êtes la seule qui m'intéresse.
  - b) Oui, j'ai proposé mes services à la société Bouillon.
  - c) À vrai dire, j'ai écrit à une centaine d'entreprises.
4. Quelles sont vos qualités ?
  - a) On me reconnaît généralement des qualités de dynamisme et d'organisation.
  - b) Je suis trop modeste pour répondre à cette question.
  - c) On dit que je suis plus intelligent(e) que la moyenne.
5. Et vos défauts ?
  - a) Je suis obstiné(e) : quand j'ai commencé quelque chose, je veux aller jusqu'au bout.
  - b) Il faudrait poser cette question à mon directeur.
  - c) Je suis peut-être un peu désorganisé(e).
6. Préférez-vous travailler seul(e) ou en équipe ?
  - a) En équipe, si l'équipe est motivée.
  - b) L'un et l'autre, d'ailleurs le travail en équipe se prépare d'abord seul.
  - c) Je préfère travailler avec les autres, je n'aime pas la solitude.
7. Quelles sont vos activités extra professionnelles ?
  - a) Hélas, je travaille trop, je n'en ai pas de loisirs.
  - b) Je joue chaque jour au tennis.
  - c) J'aime beaucoup de pêche et la sieste.
8. Quel salaire demandez-vous ?
  - a) Qu'est-ce que vous me proposer ?
  - b) 25 000 euros par an.
  - c) Entre 20 000 et 25 000 euros.
9. Avez-vous une question à me poser ?
  - a) Non, je crois que tout est bien clair.
  - b) Oui, dans combien de temps pensez-vous me donner une réponse ?
  - c) Que pensez-vous des perspectives de votre entreprise ?

**IX. Напишите аннотацию к профессионально-ориентированному тексту**

Les nanosciences et nanotechnologies (d'après le grec *νάνος* nain), ou NST, peuvent être définies au minimum comme l'ensemble des études et des procédés de fabrication et de manipulation de structures (électroniques, chimiques...), de dispositifs et de systèmes matériels à l'échelle du nanomètre (nm), ce qui est l'ordre de grandeur de la distance entre deux atomes.

Les NST présentent plusieurs acceptions liées à la nature transversale de cette jeune discipline. En effet, elles utilisent, tout en permettant de nouvelles possibilités, des disciplines telles que l'optique, la biologie, la mécanique, microtechnologie. Ainsi, comme le reconnaît le portail français officiel des NST, «les scientifiques ne sont pas unanimes quant à la définition de nanoscience et de nanotechnologie».

Les nanomatériaux ont été reconnus comme toxiques pour les tissus humains et les cellules en culture. La nanotoxicologie étudie les risques environnementaux et sanitaires liés aux nanotechnologies. La dissémination à large échelle de nanoparticules dans l'environnement est sujette à des questions éthiques.

Les nanotechnologies bénéficient de plusieurs milliards de dollars en recherche et développement. L'Europe a accordé 1,3 milliard d'euros pendant la période 2002-2006. Au début des années 2000, certains organismes prédisaient que le marché mondial annuel pourrait être de l'ordre de 1 000 milliards de dollars américains dès 2015 (estimation de la National Science Foundation en 2001), jusqu'à 3 000 milliards de dollars.

#### Physique des nanosciences

À l'échelle nanométrique, la matière présente des propriétés particulières qui peuvent justifier une approche spécifique. Il s'agit bien sûr des propriétés quantiques, mais aussi d'effets de surface, de volume, ou encore d'effets de bord. Ainsi, conformément aux lois de la mécanique quantique, une particule adoptera au niveau nanométrique un comportement ondulatoire aux dépens du comportement corpusculaire que nous lui connaissons au niveau macroscopique. Cette dualité onde-particule est particulièrement visible dans l'expérience des fentes de Young. Un faisceau de particules (lumière, électrons, etc.) interfère avec une série de fentes peu espacées et crée une figure d'interférences, caractéristique d'un phénomène ondulatoire. Cette dualité onde-particule de la matière, qui reste à ce jour une des grandes interrogations de la physique va provoquer divers phénomènes au niveau nanométrique, par exemple:

– quantification de l'électricité: dans les nanofils (ou nanowire) on a remarqué que le courant électrique n'est plus constitué d'un flux continu d'électrons mais qu'il est quantifié, c'est-à-dire que les électrons circulent par «paquets» dans le circuit;

– quantification de la chaleur: de même dans un circuit de taille nanométrique, on a observé que la chaleur se propage de manière quantifiée.

Ces phénomènes, ont été constatés pour la première fois —de visu, en l'an 2001, avec le —chapelet conducteur d'électricité (electrically conductive string) par son inventeur, le thermodynamicien Hubert Juillet, ce qui a permis de confirmer les théories de la mécanique quantique en la matière. Ce comportement quantique nous oblige à revoir notre façon de penser: lorsque l'on veut décrire une particule, on ne parle plus en termes de position en un temps donné, mais plutôt en termes de probabilité que la particule se trouve à un endroit plutôt qu'à un autre.

L'enjeu majeur des nanosciences est donc de comprendre ces phénomènes mais aussi et surtout d'en tirer profit lors de la conception d'un système nanométrique. De nombreux laboratoires dans le monde travaillent sur ce sujet.

## **б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценки.**

Оценка планируемой иноязычной коммуникативной компетенции, которую требуется сформировать в рамках дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности», осуществляется по результатам:

- текущего контроля, определяющего уровень владения студентами языковым материалом и степени сформированности языковых навыков и речевых умений за определенный период времени в рамках рабочей программы. Текущий контроль проводится в течение семестра в форме устных и письменных опросов по всем видам речевой деятельности, представлением презентаций;
- промежуточного контроля, проверяющего уровень овладения студентами речевыми умениями и языковыми навыками за определенный период времени, проводимого по окончании учебных семестров. Объектом контроля являются знания и коммуникативные умения по всем видам речевой иноязычной деятельности, а также навыки владения языковым материалом в рамках изученных тем. Промежуточный контроль осуществляется в форме зачета в устной и письменной формах в 2 семестре.

### **Критерии оценки знаний студентов при проведении зачета**

#### **Зачтено, если:**

- студент демонстрирует достаточный уровень сформированности иноязычной коммуникативной компетенции в ходе выполнения контрольных заданий: знает лексический минимум, основные коммуникативные модели языка, понимает содержание прочитанного текста и находит в нем нужную информацию, владеет базовыми навыками общения в письменной и устной форме.

При ответе допустимы некоторые неточности, не имеющие принципиального характера и не искажающие основного смысла.

#### **Не зачтено, если:**

- студент не знает лексический минимум, основные коммуникативные модели языка; не понимает содержание прочитанного текста; не владеет базовыми навыками письменной и устной иноязычной речи на достаточном уровне. При ответе допускает большое количество ошибок.

## **Приложение 3**

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Согласно учебному плану объем самостоятельной работы студентов составляет не менее 50 % от общего количества часов, отведенного на дисциплину, что способствует более глубокому усвоению изучаемого курса, формированию навыков и умений иноязычной речи и умению применять полученные знания на практике.

Виды самостоятельной работы:

- выполнение текущих домашних заданий (упражнения, подготовка чтения и анализ содержания текстов для дальнейшего перевода на занятиях и т.д.);
- работа с тестами и вопросами для самопроверки;
- поиск и обработка информации с использованием информационно-компьютерных технологий;

Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации. Контроль проводится в форме контрольных работ, опросов, проверки письменных работ.

## АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК

### 1. ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОММУНИКАЦИИ

**Технический перевод** – это перевод, используемый для обмена специальной научно-технической информацией между людьми, говорящими на разных языках.

К **научно-технической литературе** относятся следующие виды текстов:

- 1) собственно научно-техническая литература, т.е. монографии, сборники и статьи по различным проблемам технических наук;
- 2) учебная литература по техническим наукам (учебники, руководства, справочники);
- 3) техническая и товаросопроводительная документация (паспорта, технические описания, инструкции по эксплуатации и ремонту, основные технические данные и др.; накладные, упаковочные талоны и др.);
- 4) техническая реклама: рекламные объявления, фирменные каталоги, проспекты;
- 5) проектная документация: проекты, расчеты, чертежи;
- 6) патенты.

Все жанры научно-технической литературы имеют свои языковые особенности. Однако по своему содержанию научно-техническая литература ориентирована на узкий круг людей, т.е. рассчитана на специалиста в данной отрасли знаний.

Научно-технический перевод требует хорошего знания языка перевода и оригинала. Поскольку научно-технический перевод связан с определенной областью науки и техники, он требует хорошего знания предмета, описываемого в оригинале, а также знания методики и техники перевода.

Иными словами для качественного научно-технического перевода необходимо:

- 1) знать хотя бы один иностранный язык в степени, достаточной для понимания;
- 2) знать другой язык (обычно родной) в степени, достаточной для грамотного изложения;
- 3) уметь пользоваться рабочими источниками информации;
- 4) уметь делать различные виды технического перевода;
- 5) обладать терминологическим минимумом;
- 6) обладать основами информационных компьютерных технологий, работать в режиме текстовых редакторов.

Основные требования, которым должен удовлетворять перевод:

- точная передача текста оригинала;
- строгая ясность изложения смысла при максимально сжатой и лаконичной форме, присущей стилю русской научно-технической литературы.

#### Вопросы для самоконтроля

1. Что такое технический перевод?
2. Какие виды текстов можно отнести к технической литературе?
3. Каковы языковые особенности научно-технической литературы?
4. Что необходимо знать / уметь для качественного технического перевода?

#### Аннотирование и реферирование

**Реферативный перевод** - полный письменный перевод заранее отобранных частей текста, образующих вместе реферат оригинала.

Реферат - краткое изложение сущности вопроса. Реферативный перевод в 5-10 раз короче оригинала. В процессе работы над реферативным переводом опускается вся избыточная информация.

При выполнении реферативного перевода соблюдайте следующие этапы работы:

1. Предварительно познакомьтесь с оригиналом. Прочитайте весь текст. Просмотрите литературу по проблеме, затронутой в тексте.
2. Разметьте текст: возьмите в квадратные скобки исключаемые части текста.
3. Прочитайте оставшийся за скобками текст. Устраните возможные диспропорции и несвязности.
4. Сделайте полный письменный перевод оригинала, оставшегося за скобками.

Обратите внимание! Реферативный перевод должен представлять собой связный текст, построенный по тому же плану, что и оригинал.

**Аннотационный перевод** - вид технического перевода, заключающийся в составлении аннотации оригинала на другом языке. Аннотация - краткая характеристика оригинала, излагающая его содержание в виде перечня основных вопросов и иногда дающая критическую оценку. Объем аннотационного перевода обычно составляет не более 500 печатных знаков.

Выполняя аннотационный перевод, Вы сообщаете о том, что изучается, описывается, обсуждается и т.д. При этом, для английского языка наиболее характерны предложения со сказуемым в пассивном залоге и прямой порядок слов, а для русского языка - предложения со сказуемым в страдательном залоге, но с обратным порядком слов:

*The problem of programming is studied.* - *Изучается вопрос программирования.*

*The main principles are discussed.* - *Изложены основные принципы.*

*The advantages of the method are outlined.* - *Описаны преимущества данного метода.*

Основные **клише и штампы**, используемые при аннотационном переводе:

1. Статья посвящена вопросу... Речь идет о...
2. Предлагаются методы... Описываются преимущества методов...
3. Особое внимание уделяется... Автор подчеркивает важность...
4. Статья представляет интерес для...

### Вопросы для самоконтроля

1. По каким признакам мы можем разделить технический перевод на разные виды?
2. Чем отличаются дословный, буквальный, трансформационный и адекватный виды перевода?
3. Назовите этапы выполнения полного письменного перевода.
4. Чем отличается реферативный перевод от аннотационного?

### Фразы, используемые при составлении аннотации к тексту

1. The article (text) is head-lined ...
2. The head-line of the article (text) is ...
3. The author of the article (text) is ...
4. The article is written by ...
5. It was published (printed) in ...
6. The main idea of the article (text) is ...
7. The article is about...
8. The article is devoted to ... The article deals with ... The article touches upon ...
9. The purpose of the article is to give the reader some information on ...
10. The aim of the article is to provide the reader with some material on ...



11. The author starts by telling the readers (about, that) ...
12. The author writes (states, stresses, thinks, points out) that...
13. The article describes ...
14. According to the article (text) ...
15. Further the author goes on to say that...
16. The article is (can be) divided into 4(5-7) parts.
17. The first part deals with (is about, touches upon) ...
18. In conclusion the article tells ...
19. The author comes to the conclusion that...
20. I found the article interesting (important, dull, of no value, easy, too hard to understand).

### **Словари и работа со словарями**

Для успешного пользования словарями необходимо:

- 1) твердо знать алфавит;
- 2) знать порядок размещения слов на одну букву в словаре по принципу последовательности алфавита вплоть до последних букв слова;
- 3) знать построение словаря: условные обозначения, расположение справочного материала, группировку слов в семантическое (смысловое) гнездо, исходные формы слов.

**Задание 1. Расположите следующие слова в алфавитном порядке; переведите их с помощью словаря.**

Physics, wave, charge, particle, ray, hydrogen, discovery, field, development, farm, detector, time, work, law, research, power, phenomenon, importance, achievement, data, velocity, plant, equipment, zero, unit, circumference, movement, establishment, X-ray, et cetera.

**Задание 2. Переведите следующие предложения. Обратите внимание! Одно и то же слово в зависимости от функции в предложении может принадлежать к разным частям речи. Каждая часть речи в словарной статье подается с новой строки и обозначается арабской цифрой с точкой. Сокращенные названия частей речи приводятся в начале словаря.**

1. The wire ends here.
2. The wire ends were snipped off.
3. Flashes blind people.
4. The study of this phenomenon is very important.
5. Physicists study the structure of matter.
6. The new device radically changes our method of work.
7. The hall houses a computer exhibition.

**Задание 3. Восстановите исходные формы слов, т.е. формы, которые можно найти в словаре. Проверьте себя по словарю. Помните! Слова приводятся в словаре в исходных формах (глагол - в инфинитиве, существительное - в общем падеже единственного числа, прилагательное - в положительной степени и т.п.).**

Biggest, best, given, flies, drying, dying, stopped, worst, phenomena, men, better, feet, nuclei, sought, wound, crises.

**Задание 4. Переведите следующие предложения; предварительно установите исходную форму выделенных слов.**

1. The **earliest** man could not measure or count at all.
2. He **used** his **fingers, hands and feet** for **measuring**.
3. **Later** he **started** to use **pieces** of wood or metal of exact **lengths** as **standards**.
4. And now in **measuring** we still use such **words** as foot.

**Задание 5. Дайте словарное расположение послелогов; переведите словосочетания с помощью словаря. Словосочетания глагола с наречием приводятся в словаре после знака (параллелограмм).**

To look through, down, like, for, after, at, about, forward.

**Задание 6. Переведите предложения. Найдите в словаре выделенные фразеологические сочетания. Фразеологические сочетания приводятся в англо-русском**

словаре со знаком (ромб). Значение фразеологических сочетаний или идиоматических выражений следует искать в словаре по знаменательным словам, а не по служебным.

1. He used to drop in every now and then. 2. There was not much point in doing that. 3. It pays in the long run, you know. 4. I can't make head or tail of what is written here. 5. There is no point to store data which is out of date.

**Задание 7. Найдите в словаре значение следующих сокращений. Имена собственные, географические названия и сокращения следует искать в конце словаря.**

AC (ac), a.m., appl, p.m., B.C., mph, i.e., lb, etc, e.g., DC (dc), e.m.f., kW, ft, in, r.p.m., 2000F, hp.

**Задание 8. Найдите в словаре значения следующих слов, учитывая стилистические пометы. Стилистические пометы уточняют сферу употребления слова или его грамматические особенности. Например: воен., техн., уст. и т.п.**

case - юр./мед.  
punishment - воен./разг.  
casting - тех./театр.  
drag - охот./авто./амер./разг.  
heart - перен./тех./pl.  
cap - тех./эл.  
capacity - юр./тех.

**Задание 9. Найдите в словаре общее и техническое значение следующих слов:**

horse, pig, frog, snake, fly, goose, monkey, bug, collar, jacket, skirt, boot, hat, tree, leaf, nut, bush, grass, plum, forehead, nose, lip, beard, ear, arm, breast, leg, chair, bench, blanket.

**Задание 10. Переведите следующие словосочетания, исходя из общего значения выделенных многозначных слов.**

Различные значения многозначных слов приводятся в словаре под арабскими цифрами со скобкой. Значения одного и того же многозначного слова связаны между собой и могут быть объединены одним более общим значением. Например, общее значение глагола to launch - начинать, давать толчок. Это общее значение конкретизируется в следующих сочетаниях:

to launch an attack—начинать атаку;  
to launch a missile—запустить снаряд;  
to launch a ship - спустить корабль на воду.

Знание общего значения слова помогает перевести различные словосочетания с этим словом.

1. Thin hair- редкие волосы  
Thin stuff- тонкая материя  
Thin soup- жидкий суп  
Thin excuse ...  
Thin audience ...  
Thin voice ...  
Thin light ...

2. Narrow bounds- узкие рамки  
Narrow circumstances- стесненные обстоятельства  
Narrow majority- незначительное большинство  
Narrow victory- трудная победа  
Narrow means ...  
narrow examination ...  
narrow street ...  
narrow-minded ...

3 Strong design- прочная конструкция  
Strong coffee- крепкий кофе  
Strong reason- веская причина  
Strong measures ...  
Strong remedy ...  
Strong drinks ...

### **Задание 11.**

Любой общий словарь дает не перевод слов, а возможные эквиваленты данного слова. При переводе слова нужно внимательно просмотреть все значения и выбрать наиболее подходящее, исходя из контекста. Контекст – минимальная часть текста оригинала, которая делает данное слово однозначным, т.е. выражает только одно понятие. Поняв с помощью словаря значение английского слова, следует подобрать русское слово, передающее его смысл в данном контексте.

**а. Найдите словарные статьи глаголов do, make, take. Ознакомьтесь с их содержанием. Обратите внимание на разнообразие значений этих глаголов.**

**б. Переведите сочетания с глаголом take:** to take place, to take interest in, to take notice, to take measures, to take part in, to take into account, to take care of, to take steps, to take advantage of, to take offence, to take shelter, to take precautions.

### **Задание 12. Переведите предложения.**

1. The most common metals are iron, copper, zink, lead. 2. Kolmogorov's contributions to mathematics often spilled over into physics. 3. Notions of randomness and predictability, order and disorder, ran as a constant current through Kolmogorov's work on a range of problems. 4. Machine vision is a rapidly developing industry. 5. Machine vision systems fall into one of two classifications: linear scan systems and area scan systems. 6. Each robot is a unique blend of characteristics such as number of motion axes, arm configuration, load capacity and type of program. 7. Solar energy is free, but the cells that convert the energy into a usable form are still too costly for general use. 8. Solar cells power equipment in spacecraft and other apparatuses where batteries and generators are impractical. 9. I envy his industry. 10. You are on the right track. 11. The invention of printing was an outstanding breakthrough of the 15<sup>th</sup> century. 12. Smooth and efficient cooperation requires mutual understanding. 13. The advent of integrated circuitry put electronic control in many new types of construction equipment. 14. Planning is the most important guide to starting, building and managing a successful business. 15. In March 1985, 43 nations signed the Vienna Convention, which stated a goal of reducing the use of products harmful to stratospheric ozone.

**Задание 13. Прочитайте, протранскрибируйте и переведите. Обратите внимание на орфографию слов.**

Будьте внимательны при поиске слова в словаре! В языке существует много слов, сходных по написанию, но совершенно различных по значению. Ошибка в одной букве может привести к искажению смысла. Не смешивайте графический облик слов.

- |                                     |                                |
|-------------------------------------|--------------------------------|
| 1. personal, personnel              | 11. invisible, indivisible     |
| 2. persecute, prosecute             | 12. conservation, conversation |
| 3. diary, dairy                     | 13. quantitative, qualitative  |
| 4. vacation, vocation               | 14. some, same                 |
| 5. date, data                       | 15. single, signal             |
| 6. proceed, precede                 | 16. letter, latter, later      |
| 7. bond, band                       | 17. future, further            |
| 8. except, expect                   | 18. through, though, thorough  |
| 9. ingenious, ingenuous             | 19. very, vary                 |
| 10. inter, intra 20. change, charge |                                |

## **2. Лексические особенности иностранного языка в профессиональной коммуникации.**

### **1. Translate the following noun-groups.**

domestic orders, domestic demand, consumer goods, steel market, business activities, business opportunity, supply chain, supply capabilities, industry association, production volume, steel products, steel import, steel business, steel consumption, unemployment rate, growth trend, long-term debt, machine-tool industry, order value, GDP growth rate, record high temperature, general machinery makers, good spring weather, electric appliance manufacturers, strong consumer demand, small and medium size enterprises, zero growth period, forecast GDP figure, home electronic appliances, production and business approaches, corporation and business statistics survey, home theatre video equipment, new high value durable consumer goods.

### **2. Translate the following sentences paying attention to the meaning of the word “one”.**

The new high-speed computers have a number of advantages over the old ones. 2. This property is more important than the one mentioned above. 3. One can easily accelerate the speed using the accelerator. 4. Heat always passes from a cold body to a hot one. 5. On these test pieces one could not determine externally any corrosive action. 6. One should also note that isotopes may be employed in measuring the diffusion of metals. 7. Electrons, as one knows, are minute negative charges of electricity. 8. The videophone is a telephone with a TV screen in which one can see a person one is speaking with. 9. One must remember that electric currents ordinary flow only in a complete circuit. 10. One important use of food is to serve as a source of energy.

### **3. Translate the following sentences paying attention to the meaning “as well as” and “due to”.**

**A.** 1. It is a well known fact that atomic energy can serve for power generation. We know of its having been used for a few years for heating houses in a small region in the UK as well as for industrial purposes in our country. 2. A number of new buildings and sky-scrapers have come into existence in Moscow as well as in the new suburbs. 3. The problems of strength of materials confront experts all over the world as well as in our country. 4. Variations in the pressure of the atmosphere over various parts of the earth's surface give rise to horizontal movements of air as well as to vertical ones.

**B.** 1. Energy consumption is steadily rising due to the numerical growth of the world's population and development of its economy. 2. Due to increased shipments of steel products to domestic market the share of export deliveries fell. 3. The discussions concerning the problem of hydrocarbon reserves exhaustion are due to certain changes in the structure of the fuel and energy balance. 4. Due to friction part of the energy developed by mechanical devices is lost in the form of useless heat.

### **4. Translate the following sentences, paying attention to the underlined words.**

1. This is no longer the case in almost all areas. 2. By their very nature, foundry processes produce heat and dust. 3. DISA's contribution has been both as an adviser and as a supplier of ventilation systems. 4. By maximizing the number of aluminium components manufacturers can make lighter vehicles. 5. In addition to the vertical moulding machine the new filling system improves the yield up to 20%. 6. Like all major suppliers DISA bases its management systems on the new standard. 7. The foundry industry has changed its face owing to advances in plant design. 8. Aluminium innovation has resulted in a vertical moulding line.

### **5. Translate the following sentences paying attention to the underlined words.**

1. The drier the air the greater the cooling potential. 2. The consumption of firewood can be reduced, which is extremely important ecologically. 3. Too heavy structures are unheatable in winter. 4. The designer should consider the principle of cooling, heat conservation and sometimes

solar heat gain as well. 5. This also reduces investment and running costs as well as ecological damage. 6. The building structure is optimized with regard to heat storage. 7. In tropical countries it means that heat gain should be minimized. 8. Passive cooling means have sometimes the best effects. 9. The effects of undesired winds can be moderated by means of ventilation and by heavy building materials. 10. With conflicting seasonal requirement, different solutions are appropriate. 11. The site should be selected according to microclimatic criteria. 12. Pools of water are beneficial because of their cooling effect. 13. Wide roads can be omitted or at least reduced.

## **Терминологический словарь по направлению подготовки.**

### **1. Укажите, в каких значениях употребляются следующие слова и термины, и переведите их.**

1. shaft; 2. pin; 3. turn (sing, pl); 4. relay; 5. capacity; 6. handling; 7. error; 8. developing; 9. average; 10. plate; 11. female; 12. bed; 13. flight; 14. grid; 15. course; 16. hammering; 17. hand; 18. kick; 19. kill; 20. maintenance; 21. trouble; 22. trolley; 23. smash.

### **2. Переведите следующие термины на русский язык.**

1. flywheel; 2. trip coil; 3. clock-word; 4. circuit; 5. safety; 6. switch; 7. brake gear; 8. ionic rectifier; 9. capacitor; 10. back coupling; 11. Flat rate; 12. stress; 13. electric charge; 14. winding; 15. ring; 16. friction coupler; 17. gear; 18. variable capacitor; 19. microphone; 20. electronic instrument; 21. coil.

### **3. Переведите следующие терминологические словосочетания на русский язык.**

1. associated mode of operations; 2. data signal quality detection; 3. connection through an exchange; 4. effectively transmitted signals in sound-program transmission; 5. error-detecting system; 6. optional user facility; 7. public data transmission service; 8. two-way – alternate interaction; 9. pair of complementary channels; 10. time consistent busy hour; 11. ratio of compression; 12. indirect manual demand operation; 13. External loss time; 14. setting-up times of an international call; 15. digital line pass; 16. mean time between interruptions; 17. automatic booked call service; 18. centralized multi-end-point-connection; 19. level of maintenance; 20. emergency call service; 21. probability of successful service completion; 22. error correction by detection and repetition.

### **4. Переведите термины-словосочетания.**

1. oil dashpots; 2. under-voltage; 3. arcing contact; 4. exhaust velocity; 5. combustion zone; 6. locomotive servicing; 7. long distance call; 8. play load weight; 9. out-going terminus; 10. connected clamp; 11. Good combustion; 12. over-current; 13. oil retainer; 14. excitation circuit; 15. By pass valve; 16. trip-coil; 17. Super heater header; 18. bus-bar terminals; 19. tuning condenser; 20. wet battery; 21. alarm device; 22. Instrument transformer; 23. voltage transformer; 24. Pole tip; 25. boiling point; 26. yield point; 27. fixed point; 28. fixed seat; 29. feed mechanism; 30. ceiling voltage; 31. power station; 32. power train; 33. train handling; 34. train communication; 35. horse power; 36. fixing device; 37. Fixing lug; 38. flash coating; 39. flash light; 40. flash period; 41. flash suppressor.

### **5. Переведите много компонентные термины-словосочетания:**

a) a single-phase direct current locomotive, the bilateral axle box guides, a motor driven oil pump, auxiliary equipment, load and spud condition, three phase asynchronous motors, a given attractive effort characteristic, a new series of electric locomotives, high voltage d.c. motors;

b) small-size universal electronic computers, the 1990 figures, a high level peace meeting, a 40-foot-long rocket powered plane, a ten per cent wage increase, the average sized motor car, the newly built locomotive repairing shop, the Fifth World Trade Union Congress.

### **6. Дайте варианты перевода выделенных терминов и терминологических словосочетаний на русский язык в следующих предложениях.**

1. There are two basic ways to obtain plastic flow: the first by direct bearing on normal loading of the seal surfaces.

2. The incoming cross-country crude oil pipeline will be cathodically protected with an impressed current cathodic protection system designed and installed by others. The local piping

will be electrically isolated from the transmission line, and underground portions will be protected plastic models of turbine casings, in-service strain and ultrasonic measurements on operational super headers, and in-pile biaxial tests and measurements on zirconium tubes were some of the practical problems discussed.

4. Concentration of the same amount of ionization in a thin-down, however, may become biologically significant in organs such as the hypothalamus, or ocular lens where loss of a few cells is crucial.

5. A core competence is something that a company does well relative to other internal activities.

6. A distinctive competence is something a company does well relative to competitors.

7. Diesel engine exhaust and some other constituents are known to the State of California to cause cancer, birth defects, and other reproductive harm.

8. The transmitting stations shall conform to the maximum permitted spurious emission power levels.

9. The coast stations shall not occupy the idle radio telephone channels by emitting the identification signals, such as those generated by the call ships or tapes.

10. The signals for testing and adjustment shall be chosen in such a manner that no confusion will arise with a signal, abbreviation, etc, having a special meaning defined by the International Code of Signals.

### **3. Грамматические конструкции, характерные для научно — технической информации на иностранном языке.**

#### **1. Translate the following sentences with the Complex Subject.**

1. Heat is known to be a form of energy. 2. The discovery of nuclear energy is thought to cause a revolution in the entire field of energetics. 3. Ships are known to explore the ocean depths. 4. Some 800, 000 tons of structural steel was expected to be necessary for the superstructure of the bridge. 5. The share of each type of transport in the total freight turnover of the country is likely to change in the future. 6. The scale of electricity production is considered to be the best guide of a country's economic development. 7. Production of air-conditioners is now believed to reach 7.5 million units. 8. This rapid rate of growth is said to continue for some time. 9. The value of orders for the machine-tool industry is supposed to surpass one trillion yen. 10. The great Galileo is considered to be the father of the science of materials strength.

#### **2. Translate the following sentences, mind the Gerund and the Gerund Construction.**

1. The basic design problem can often be solved by using a computer. 2. In making plastics and synthetic substances we extensively use oil by-products. 3. In designing this device different problems must be taken into consideration. 4. We discussed motion of rotation about a fixed axis without inquiring into the "causes" of the motion. 5. These conclusions will be of extremely great importance in deciding the question of man's flight to other planets. 6. By speeding up the using of the natural resources of the Eastern regions, we shall increase the productivity of labour. 7. By heating metals in tightly sealed glass vessels, Lomonosov proved that the weight of the burnt metal remains unchanged. 8. Cleaning the air by filters prevents the dirt from entering the house. 9. Prospecting for raw materials is conducted on big scale. 10. Heating is a thermal process. 11. Mercury differs from all other metals in being liquid at ordinary temperatures. 12. The great advantage of precast concrete over metal structures have led to its being widely used for construction. 13. They insisted on a special escalator being installed to remove metal shavings.

#### **3. Translate the following sentences, mind the function of the Participle I.**

1. We use many electronic machines performing the most complicated calculations. 2. The engineers carrying out experiments combine their research with practical work. 3. The electric current consisting of a stream of electrons can be driven through the conductor. 4. Being a young science cybernetics penetrates into various fields. 5. Making many calculations and drawings and carrying out extensive tests the engineer could find the optimum solution for the design of the car. 6. The crane lifting these heavy blocks was one of the most powerful. 7. The plant will soon

receive a new building with an area exceeding 25 sq. km. 8. While working the designer is making many simple models. 9. When burning different substances combine with oxygen. 10. It is of importance to bear this in mind when installing the simpler computer system. 11. The output of the iron and steel industry including ore extraction has increased greatly. 12. Using the energy of the atom, we already produce electric energy at atomic power plants.

#### **4. Translate the following sentences paying attention to the construction “there + be”.**

1. There are three types of devices in a computer system. 2. There are no suitable batteries for electric cars – they are heavy and take a long time to charge. 3. There is some but not much acid in test-tube, add a little more. 4. There are numerous metals which have similar properties. 5. There are many ways of using electric circuits. 6. There is a possibility of using electronic machines in all branches of industry. 7. There was no way of transmitting the power of a steam engine into distant places. 8. There was a time when automated plants figured only in science fiction. 9. There are certain groups of elements that have very similar properties. 10. The electric current will flow if there is a closed circuit.

#### **5. Translate the following sentences, mind the function of the Participle II.**

A big army of scientists armed with the latest research equipment is constantly working on new problems. 2. The results achieved depended on the extensive tests carried out by the group of engineers. 3. When uncovered the oil reservoirs may provide many regions with fuel. 4. The tasks explained by the engineer were very important. 5. We use many products obtained from crude oil. 6. The data obtained are necessary for our engineers. 7. The engine cooled by water may be started again. 8. When completed the design of the aircraft must meet the specification. 9. The ingots used weighed as much as 25 tons. 10. The value of the voltage developed is absolutely independent of the size or kind of conductor used.

#### **6. Translate the following sentences, mind the Passive Voice.**

1. The slab is then temperature adjusted using electric induction heating. 2. Direct strip rolling from thin slabs is now installed at conventional integrated works. 3. A number of wide strip mills had been completed by 1940. 4. Many of them (mills) were funded by the generosity of US Marshall Aid. 5. The development of the wide hot strip mill had been driven by a combination of economic incentive and technical opportunity. 6. Generation III mills were chosen to be wider.

#### **7. Translate the sentences paying attention to the ing-forms.**

1. A continuous layout offers the shortest layout for mills rolling specific weights of 18 kg/mr. 2. Cleaning the air by filters prevents the dirt from entering the house. 3. The logic of completely eliminating the roughing train is self evident. 4. Finishing trains adopted new shape control technologies including six-high stands. 5. Rapidly growing demand for steel and the imperative of seale economies drove strip mills to higher outputs. 6. The new coil box proved and ideal way of rebuilding roughing trains of aging Generation I mills. 7. Adoption of a long continuous tunnel furnace enabled uninterrupted casting and rolling in a continuous sequence. 8. These super mills represent the ultimate in speeding-up and scaling-up. 9. The mill has a ten-metre long rapid cooling section.

#### **4. Трансформации в процессе перевода текстов по специальности.**

Типы трансформаций в процессе перевода:

**Перестановки**- изменение порядка слов при несовпадении смыслового центра предложения.

**Замены**, которым могут подвергаться как части речи, так и члены предложения. Часто замены сопровождаются перестройкой всего предложения при передаче английской пассивной конструкции действительным залогом в русском языке. К замене относится и **антонимический перевод**, при котором отрицательная структура заменяется утвердительной. Лексико-семантические замены - это способ перевода лексических единиц иностранного языка путем использования единиц языка перевода, которые не совпадают по значению с начальными, но могут быть выведены логически. **Прием смыслового**

**развития** заключается в замене словарного соответствия при переводе контекстуальным, логически связанным с ним.

**Опущения** - во всех случаях семантического дублирования - при переводе парных опускается повтор.

**Добавления**- не добавление смысла, а добавление слов для сохранения смысла предложения.

Виды перевода:

**Перевод путем использования русских эквивалентов**, т.е. постоянных и равнозначных соответствий в двух данных языках, в большинстве случаев не зависящих от контекста.

**Перевод с помощью аналогов**, т.е. слов синонимичного ряда. В этом случае одному иностранному слову соответствует несколько русских слов. Необходимо выбрать вариант, наиболее подходящий по контексту.

**Калькирование или дословный перевод** состоит в переводе английского слова или выражения путем точного воспроизведения их средствами русского языка, при этом сохраняется структура предложения, каждое слово переводится так, как оно дано в словаре. Калькирование - воспроизведение незвукового, а комбинаторного состава слова или словосочетания, когда составные части слова (морфемы) или фразы (лексемы) переводятся соответствующими элементами переводящего языка. Дословный перевод используется при совпадении в английском и русском языке структуры предложения и порядка слов. Перевод является дословным, если в нем сохранены те же члены предложения и тот же порядок их следования, как и в оригинале. От дословного перевода необходимо отличать недопустимый в переводческой практике буквальный перевод, т.е. простой механический перевод слов иноязычного текста в таком порядке в каком они следуют в нем, без учета их синтаксических и логических связей. В буквальном переводе встречается наиболее распространенное значение слова или грамматической конструкции без учета всего контекста. Синтаксическое уподобление или дословный перевод - такой перевод, при котором синтаксическая структура оригинала преобразуется в абсолютно аналогичную структуру переводного языка.

**Описательный перевод** используется для перевода английских слов, не имеющих лексических соответствий в русском языке. Передача значения английского слова при помощи более или менее распространенных объяснений используется для объяснения неологизмов. Описательный перевод имеет место, когда полностью расходятся грамматические структуры английского и русского языков, вызвано особенностями сочетаемости слов английского языка.

**Транслитерация**- передача буквами русского письма букв английского письма, независимо от произношения английского слова. Иными словами, транслитерация - формальное побуквенное воссоздание исходной лексической единицы с помощью алфавита переводящего языка, буквенная имитация формы исходного слова. При этом исходное слово в переводном тексте представляется в форме, приспособленной к произносительным характеристикам переводящего языка. Прием транслитерации можно использовать в тех случаях, когда передаваемая реалия вызывает у читателя твердо укрепившиеся ассоциации, в противном случае транслитерация должна сопровождаться соответствующим примечанием, раскрывающим смысл данной реалии. Транслитерация целесообразна тогда, когда желательно воспроизвести лаконизм подлинника и сохранить специфическую характеристику данной реалии в иностранном языке.

**Транскрибирование**- передача произношения английского слова русскими буквами. Это основной прием перевода при передаче имен и названий. Переводческая транскрипция - это формальное по фонемное воссоздание исходной лексической единицы с помощью фонем переводящего языка, фонетическая имитация исходного слова.

**Членение** и объединение предложений используется при переводе специфических конструкций, не имеющих соответствия в русском языке. Различают внутреннее членение



(замена простого предложения сложным) или внешнее членение (превращение развернутого предложения в два или более предложения).

**Конкретизация**- это способ перевода, при котором происходит замена слова или словосочетания иностранного языка с более широким предметно-логическим значением на слово в переводе с более узким значением.

**Генерализация**(процесс, обратный конкретизации) исходного значения имеет место в тех случаях, когда мера информационной упорядоченности исходной единицы выше меры упорядоченности соответствующей ей по смыслу единицы в переводящем языке и заключается в замене частного общим, видового понятия родовым. При переводе с английского на русский этот прием применяется гораздо реже, чем конкретизация. Достаточно широко этот прием используется при переводе таких слов, как: *to be, to have, to get, to do, to take, to give, to make, to come, to go* и т.д.

**Грамматические трансформации** заключаются в преобразовании структуры предложения в процессе перевода в соответствии с нормами переводного языка. Если рассматривать отдельные виды грамматических трансформаций, то, пожалуй, наиболее распространенным приемом следует считать замену английских существительных русскими глаголами. Это явление связано с богатством и гибкостью глагольной системы русского языка.

Чисто **грамматическая замена** применяется, когда единица иностранного языка преобразуется в единицу языка перевода с иным грамматическим значением, однако, имеющим тоже самое логическое. Например, замена глагола на существительное, множественного числа на единственное и т.д.

## **5. ДИАГНОСТИКА УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ УКАЗАННОЙ ИНОЯЗЫЧНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ. СТРУКТУРА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ТЕКСТА В УСТНОЙ И ПИСЬМЕННОЙ**

**1. Read and translate the following text ( some paragraphs). Write down the terms.**

### **THE ENERGY VECTOR OF THE 21<sup>st</sup> CENTURY**

*Now that world economy is being further globalized, humanity is faced with the challenge of reliably meeting the constantly growing energy needs in order to maintain its sustainable development in the 21<sup>st</sup> century. The fact that the world economy is utterly vulnerable owing to the highly uneven geographical distribution of oil and gas reserves, as well as their production, processing and consumption, again and again poses before modern civilization the age-old apocalyptic question "To be or not to be?"*

Scientists often say that modern civilization is living under the sign of the triune E: Economy, Energy and Ecology. Energy consumption is steadily rising due to the numerical growth of the world's population and the development of its economy. Whereas in the early 20<sup>th</sup> century the equivalent fuel index stood at 0.8 ton per capita per year, in the beginning of the 21<sup>st</sup> century it reached 2.3 tons. Today, energy availability and efficiency determine the development vector of the world community. According to different estimates, by 2010-2015, the world consumption of prime energy resources – oil and gas – may register a rise of 60-70%.

It is a popular viewpoint today that the reserves of the traditional types of natural fuel are limited and exhaustible. According to Prof. Colin Campbell, the original reserves of oil on earth total 1,800 gigabarrels, of which humanity has already recovered 50%. The annual production of

oil today totals 22 gigabarrels, while newly explored oil reserves merely come to six gigabarrels. And so humanity is inexorably and irrevocably using up its hydrocarbon potential.

Having analyzed the prevalent trends in energy consumption, many noted experts have come to the conclusion that the world reserves of oil are likely to be exhausted by 2025-2030, and those of natural gas by 2030-2035.

And so the subject of an imminent depletion of the oil and natural gas reserves and an approaching energy hunger, which will mark the end of our civilization, is ever present in the world mass media.

Many politicians share this view, and therefore a vigorous search for new, alternative sources of energy is going on in the United States and several other industrial countries of the world. Hydrogen seems to be a most promising energy source. U.S. President George W. Bush was one of the first to speak publicly in favor of hydrogen fuel, advancing two future-oriented programs called Freedom Car and Freedom Fuel. Their purpose may be summed up as follows: a hydrogen-fuelled automobile can make the United States independent of oil imports. The U.S. President is echoed by Romano Prodi, President of the European Commission, who has said that hydrogen technology and fuel cell are Europe's strategic choice, and that within 20 to 30 years they will fundamentally change the character of economic development.

It appears that in their long-term plans the leaders of the world's most advanced countries have already discounted the use of oil and gas in view of their reserves' upcoming depletion. Is that an appropriate thing to do? And will any large-scale alternative energy programs, whose implementation will require great efforts and enormous outlays, produce the desired result?

On August 27, 1899, Prof. Dmitry Mendeleev, the father of periodic law, sent a letter from St. Petersburg to London. Addressed to Ludwig Mond, President of the Chemical Society, the letter was significantly headed: "Regarding renewed rumors about a would-be Baku oil depletion. "The aim of the letter was to inform the competent British industrial circles" of the real state of affairs regarding the future of Caucasian oil". In his letter the great Russian scientist explained convincingly that the rumors of an approaching depletion of the oil reserves in the Caucasus were "partly the result of a complete ignorance as to the signs of depletion, and partly an intrigue of spreading hearsay for self-seeking purposes". Dmitry Mendeleev explained further that the majority of oil industrialists wanted to convince the public that oil would soon be used up – in order to keep the oil prices at the highest level possible.

Those conclusions made by the great Russian scientist more than a century ago are relevant to this day.

Few people ask themselves: on what estimates of hydrocarbon reserves do modern analysts base their alarming forecasts? A closer look at their findings reveals that, as a rule, they operate with statistics on the "explored reserves" of oil and natural gas, forgetting all about potential and hypothetical reserves.

According to experts at the Russian Academy of Sciences' Institute of Oil and Gas Problems, at present there are about 600 basins, or provinces – to use the geologists' term – which may theoretically be rich in hydrocarbons. The oil and gas content has been established in only 160 of them. It should be noted that the extent of exploration in these basins, which is determined by the number of prospecting and exploratory holes sunk in a given area, is extremely low. The world average is one well per **22-25 km<sup>2</sup>**, which is not high at all. The highest extent of exploration – one well per **10-11km<sup>2</sup>** – has been achieved in the United States. In Russia, this index is one hole per **50-57 km<sup>2</sup>**.

As for the remaining 440 unexplored basins, geological prospecting for oil and gas there is only beginning or is planned for the near future. The fact that exploratory and prospecting

drilling is being done increasingly in the offshore shelf and the deep-water bed of the World Ocean offers the hope that sizable reserves of “black gold” and “blue fuel” would be discovered in the future.

Moreover, humanity has just begun tackling the task of developing the so-called nontraditional reserves of hydrocarbons. In this respect, very important for the world community is further studying the enormous resource potential of methane hydrates and their use for obtaining natural gas. They could become a reliable and lasting source of natural gas for those countries which have an acute shortage of energy resources. Also quite promising is bituminous sand which, according to various geological estimates, contains from 65 to 71% of the world’s proved reserves of oil.

Likewise, it should be noted that an underestimation of the importance of innovations in the oil industry has led some experts – just as it did in the past – to draw erroneous conclusions regarding an imminent depletion of the hydrocarbon resources. Quite naturally, each stage in the development of the oil industry was marked by certain problems caused by the exhausted effectiveness of some technological processes and available equipment. However, each time, with the help of technical innovations, the oilmen managed to find fresh solutions to the problems. For instance, whereas in the 1960s and 1970s oil in Russia was produced from a depth of 1.5-2 km, today, this is done mainly from a depth of 3-4 km, and the figure will be 5-6 km in the near future. Thereby, the commercial efficiency of the deeper-lying beds will be proved beyond all doubts.

One more essential fact deserves mention. For over 150 years, scientists and oil and gas industry specialists have been arguing among themselves about the true origin of oil and other hydrocarbon. It seems, there are two theories concerning that – organic and nonorganic. The followers of the organic theory believe that oil formed in the distant past as a result of the decay of organic matter which accumulated in sedimentary rock to concentrate in porous geological structures which were bounded on top by dense layers impervious to oil. And so the genesis of oil required a very long time measured in thousand upon thousands of years, as well as special geological conditions enabling oil to seep through sedimentary rock (limestone, sandstone, etc.) and to collect under impermeable layers in so-called traps.

According to the nonorganic theory (also called the hypothesis of a deep subsurface genesis of hydrocarbons), oil forms as a result of synthesis taking place at tremendous temperatures, and pressure present in the deep layers of the Earth’s crust and mantle. Being constantly generated there, deep in the Earth’s crust, oil seeps through upwards, constantly replenishing the existing fields. Incidentally, the fact that at many well-known oil fields, where all of the oil reserves previously estimated as maximum must have been used up, production is still continuing seems to support the theory of the nonorganic origin of oil. True, some geologists attribute this fact to certain errors in the original estimates of oil reserves. However, there are some other facts which indicate replenishment of the original reserves of oil through its upward migration from the deep layers of the Earth’s crust. In this case, considering that the Earth’s reserves of hydrogen and carbon required for the synthesis of oil are practically unlimited, all forecasts concerning an imminent depletion of the oil and gas resources become untenable.

On the whole, a historical approach to considering the problem of hydrocarbon reserves exhaustion reveals the fact that the relevant discussions which now and then arise in the mass media are not all due to the natural reserves of oil and gas being limited. To a large extent they are due to certain changes in the structure of the fuel and energy balance as well as the growing market role played by hydrocarbons in the course of world economic development

**Технический перевод** – это перевод, используемый для обмена специальной научно-технической информацией между людьми, говорящими на разных языках.

**К научно-технической литературе** относятся следующие виды текстов:

- 1) собственно научно-техническая литература, т.е. монографии, сборники и статьи по различным проблемам технических наук;
- 2) учебная литература по техническим наукам (учебники, руководства, справочники);
- 3) техническая и товаросопроводительная документация (паспорта, технические описания, инструкции по эксплуатации и ремонту, основные технические данные и др.; накладные, упаковочные талоны, комплектовка и др.);
- 4) техническая реклама: рекламные объявления, фирменные каталоги, проспекты;
- 5) проектная документация: проекты, расчеты, чертежи;
- 6) патенты.

Все жанры научно-технической литературы имеют свои языковые особенности. Однако по своему содержанию научно-техническая литература ориентирована на узкий круг людей, т.е. рассчитана на специалиста в данной отрасли знаний.

Научно-технический перевод требует хорошего знания языка перевода и оригинала. Поскольку научно-технический перевод связан с определенной областью науки и техники, он требует хорошего знания предмета, описываемого в оригинале, а также знания методики и техники перевода.

Иными словами, для качественного научно-технического перевода необходимо:

- 1) знать хотя бы один иностранный язык в степени, достаточной для понимания;
- 2) знать другой язык (обычно родной) в степени, достаточной для грамотного изложения;
- 3) уметь пользоваться рабочими источниками информации;
- 4) уметь делать различные виды технического перевода;
- 5) обладать терминологическим минимумом;
- 6) обладать основами информационных компьютерных технологий, работать в режиме текстовых редакторов.

Основные требования, которым должен удовлетворять перевод:

- точная передача текста оригинала;
- строгая ясность изложения смысла при максимально сжатой и лаконичной форме, присущей стилю русской научно-технической литературы.

#### Вопросы для самоконтроля

5. Что такое технический перевод?
6. Какие виды текстов можно отнести к технической литературе?
7. Каковы языковые особенности научно-технической литературы?
8. Что необходимо знать / уметь для качественного технического перевода?

#### **Аннотирование и реферирование.**

**Реферативный перевод** - полный письменный перевод заранее отобранных частей текста, образующих вместе реферат оригинала.

Реферат - краткое изложение сущности вопроса. Реферативный перевод в 5-10 раз короче оригинала. В процессе работы над реферативным переводом опускается вся избыточная информация.

При выполнении реферативного перевода соблюдайте следующие этапы работы:

5. Предварительно познакомьтесь с оригиналом. Прочитайте весь текст. Просмотрите литературу по проблеме, затронутой в тексте.
6. Разметьте текст: возьмите в квадратные скобки исключаемые части текста.

7. Прочитайте оставшийся за скобками текст. Устраните возможные диспропорции и несвязности.

8. Сделайте полный письменный перевод оригинала, оставшегося за скобками.

Обратите внимание! Реферативный перевод должен представлять собой связный текст, построенный по тому же плану, что и оригинал.

**Аннотационный перевод** - вид технического перевода, заключающийся в составлении аннотации оригинала на другом языке. Аннотация - краткая характеристика оригинала, излагающая его содержание в виде перечня основных вопросов и иногда дающая критическую оценку. Объем аннотационного перевода обычно составляет не более 500 печатных знаков.

Выполняя аннотационный перевод, Вы сообщаете о том, что изучается, описывается, обсуждается и т.д. При этом, для английского языка наиболее характерны предложения со сказуемым в пассивном залоге и прямой порядок слов, а для русского языка - предложения со сказуемым в страдательном залоге, но с обратным порядком слов:

*Es wird die Frage des Programmierens studiert.* – *Изучается вопрос программирования.*

*Es sind die Hauptprinzipien dargelegt.* - *Изложены основные принципы.*

*Es sind die Vorteile der Methode beschrieben* – *Описаны преимущества данного метода.*

Основные **клише и штампы**, используемые при аннотационном переводе:

1. Статья посвящена вопросу... Речь идет о...
2. Предлагаются методы... Описываются преимущества методов...
3. Особое внимание уделяется... Автор подчеркивает важность...
4. Статья представляет интерес для...

#### Вопросы для самоконтроля

5. По каким признакам мы можем разделить технический перевод на разные виды?
6. Чем отличаются дословный, буквальный, трансформационный и адекватный виды перевода?
7. Назовите этапы выполнения полного письменного перевода.
8. Чем отличается реферативный перевод от аннотационного?

#### **Фразы для аннотирования**

*Заголовок статьи*

Der vorliegende Artikel gehört zum wissenschaftlichen (populär-wissenschaftlichen) Styl.

Der Artikel hat folgende Überschrift ...

Der Titel des Artikles lautet ...

Der Artikel ist ... betitelt.

*Информация об авторе статьи, где и когда статья была опубликована.*

Der Autor des Artikles ist ...

Der Text ist im Lehrbuch ... (im Buch ..., in der Zeitschrift ..., in der Zeitung ...) veröffentlicht.

Das Lehrbuch ... (das Buch ..., die Zeitschrift ..., die Zeitung ...) ist vom Verlag ... 2008 herausgegeben.

*Главная идея статьи.*

Der Hauptgedanke des Artikles ist ...

Die Hauptidee des Artikles ist ...

Der Artikel ist der Frage ... gewidmet.

Das Ziel des Artikles ist den Leser mit den Problemen ... bekannt zu machen.

*Содержание статьи: факты, имена, цифры.*

*Im Artikel werden folgende Fragen dargelegt ...*

*Erstens ... Zweitens ... Drittens ...*

*Es wird festgestellt, dass ...*

*Мнение о статье*

Darausfolgt ...

Laut dem Inhalt des Textes dürfen wir zusammenfassen, dass

Der Artikel enthält wertvolle Information über ... und lässt den Leser mehr Aufmerksamkeit dem beschriebenen Problem (den beschriebenen Tatsachen) schenken

Die Information ist ausführlich / gründlich dargelegt.

Der Artikel enthält fundierte Schlussfolgerungen.

Ich finde den Artikel interessant / informativ / langweilig / wertlos / schwer zu verstehen.

### **Словари и работа со словарями**

Для успешного пользования словарями необходимо:

1) твердо знать алфавит;

2) знать порядок размещения слов на одну букву в словаре по принципу последовательности алфавита вплоть до последних букв слова;

3) знать построение словаря: условные обозначения, расположение справочного материала, группировку слов в семантическое (смысловое) гнездо, исходные формы слов.

**Задание 1. Расположите следующие слова в алфавитном порядке; переведите их с помощью словаря.**

Die Physik, die Welle, die Anklage, die Partikel, der Strahl, der Wasserstoff, die Entdeckung, das Feld, die Entwicklung, die Farm, der Entdecker, die Zeit, die Arbeit, das Gesetz, die Forschung, die Macht, das Phänomen, die Wichtigkeit, die Daten, die Geschwindigkeit, die Anlage, die Ausrüstung, die Null, die Einheit, der Kreisumfang, die Bewegung, die Errichtung

**Задание 2. Дайте официальные соответствия, используя при необходимости справочники:**

1. Die Internationale Arbeitsorganisaion (ILO)
2. Allgemeines Zoll- und Handelsabkommen (GATT)
3. Europäische Gemeinschaft (EG)
4. Internationale Atomenergie-Agentur (IAEA)
5. Der Internationale Währungsfonds (IWF)
6. Die Interparlamentarische Union (IPU)
7. Nordischer Rat
8. Organisation der erdölexportierenden Länder (OPEK)
9. Oberster Bundesgerichtshof (USA)
10. Nationale Luft- und Raumfahrtbehörde (NASA)
11. Der Deutsche Gewerkschaftsbund (DGB)
12. Die Deutsche Bundesbahn
13. Das Auswärtige Amt
14. Die Grünen
15. Gesellschaft mit beschränkter Haftung (GmbH)

**Задание 2. Дайте официальные соответствия, используя при необходимости справочники:**

1. Die Hetze gegen diesen Politiker ist *Wind in den Segel der Opposition*. 2. Die Ereignisse in diesem Land *halten die ganze Welt in Atem*. 3. Die Lösung dieses Problems *duldet keinen Aufschub*. 4. Bei diesen Vergehen drückt die hiesige Polizei ein Auge zu. 5. Wenn wir den Zug noch kriegen wollen, müssen wir aber die Beine unter die Arme nehmen. 6. Sie tut sehr bescheiden, aber stille Wasser sind tief.

**Задание 3** *Переведите следующие фрагменты, учитывая стилистические особенности текста:*

Zeitschriftenüberschriften  
Martin Luther King zum Gedenken  
Glauben an den Triumph der Vernunft  
Fass ohne Boden  
Jüngste Flugzeugkatastrophe. Wer ist dafür verantwortlich? Worum geht es beim Gespräch am „Runden Tisch“? Wie kommt man zu einem Gleichgewicht der Streitkräfte auf einem niedrigeren Niveau?

**Задание 4** *Переведите следующие фрагменты, опираясь не только на грамматические соответствия, но и на нормы ситуативного словоупотребления в русском языке.*

a) Gesprächsfragmente

- Wo bekommt man hier Zeitungen und Zeitschriften? – Unten gibt es einen Zeitungskiosk.
- Wie erfährt man den Dollarkurs? – Rufen Sie die Information an. Dort sagt man Ihnen alles.
- Spricht man hier deutsch? – Ja, bitte. Was wünschen Sie?
- Wie bestellt man ein Taxi? – Jetzt geht es leider nicht. Es ist zu spät.
- Wie gefällt es Ihnen hier? Gibt es Probleme? – Danke, ich bin sehr zufrieden. Man fühlt sich wie daheim.

## **2. Лексические особенности .**

**1. Переведите следующие перечни, используя, где необходимо, транслитерацию. При необходимости используйте, помимо словарей, справочники, карты и атласы.**

Städte-, Fluß- und Gebirgsnamen in Deutschland: Hamburg, Hannover, Wilhelmshaven, Geesthacht, Oelsnitz, Moers, Wanne- Eickel, Eisenach, Weimar, Mayen, Ueckeritz; Rhein, Ruhr, Neckar, Elbe, Havel, Donau, Neiße, Warnow, Lech, Iller, Saale, Werra, Ems, Weser, Alster, Elster, Spree; Alpen, Eifel, Hunsrück, Erzgebirge, Schwarzwald, Harz, Elm, Fichtelberg, Rhön, Fichtelgebirge  
BRD-Bundesländer: Schleswig-Holstein, Hamburg, Niedersachsen, Bremen, Nordrhein-Westfalen, Hessen, Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg, Bayern, Saarland, Mecklenburg- Vorpommern, Brandenburg, Berlin, Sachsen-Anhalt, Sachsen, Thüringen  
Österreich: Bundesländer: Vorarlberg, Tirol, Salzburg, Kärnten, Steiermark, Oberösterreich, Niederösterreich, Wien  
USA-Gebirgsstaaten: Montana, Wyoming, Colorado, New Mexico, Arizona, Utah, Newada, Idaho

**2: Передайте названия газет, журналов и информационных агентств:**

1) „Neue Zürcher Zeitung“, 2) „Berliner Zeitung“, 3) „Neue Zeit“ (Berlin), 4) „Die Welt“, 5) „Frankfurter Allgemeine“, 6) „Süddeutsche Zeitung“, 7) „Der Stern“, 8) „Der Spiegel“, 9) „Neue Zeit“ (Moskau), 10) „L'Humanite“, 11) „Le Monde“, 12) „Business Week“, 13) „The Guardian“,

14) „El Pais“, 15) AFP (Frankreich), 16) APA (Österreich), 17) DPA (BRD), 18) „Frauen der ganzen Welt“, 19) „Al-Akhbar“ (Ägypten), 20) „Renmin ribao“ (China), 21) „Nhân Dân“ (Vietnam), 22) „The Japan Times“

**3. *Übermitteln Sie folgende geographische Namen und Titel, stützend auf ihre Beziehung zu den angegebenen Ländern und Organisationen:***

1) Genf (Schweiz), 2) Venedig (Italien), 3) Ärmelkanal (Europa), 4) Wolverhampton (Großbritannien), 5) Mexiko-Stadt (Mexiko), 6) Port-au-Prince (Haiti), 7) Szeged (Ungarn), 8) Rzeszow (Polen), 9) São-Paulo (Brasilien), 10) 6. März (Frankreich), 11) Le Havre (Frankreich), 12) Lüttich (Belgien), 13) Shanghai (China), 14) Athen (Griechenland) Javier Pérez de Cuéllar (UNO-Generalsekretär, 1982-1991) Heinrich Böll (Schriftsteller, BRD) Günter

**4. *Übersetzen Sie die Angaben über den Export einiger kleiner Staaten:***  
Kleinstaat Afrika Äquatorial-Guinea Djibouti Gambia Guinea-Bissau Kapverden Komoren São Tomé und Príncipe Seychellen Swasiland Amerika Antigua Bahamas Belize Dominica Guayana Suriname Asien/Pazifik Bahrain Brunei Fidji Exportprodukte Kakao, Kaffee Häute,

**5. *Übersetzen Sie die Namen von Erfindungen und Entdeckungen und die Namen ihrer Autoren:***

1643 Quecksilberbarometer (E. Torricelli, Italien)  
1718 Quecksilberthermometer (G. Fahrenheit)  
1767 Wagenspinnmaschine (J. Hargreaves)  
1769 Flügelspinnmaschine (R. Arkwright)  
1858 Dampfstrahlpumpe (H. Giffard)  
1877 Gasverflüssigung (L. Cailletet, Frankreich; R. Pictet, Schweiz)  
1882 Oberleitungsbahn (W. v. Siemens)  
1969 Mondlandung (N. Armstrong u. E. Aldrin, USA)  
1970 Mondmobil (UdSSR)

**6. *Übersetzen Sie die Namen der folgenden Konzerne:***

Einige BRD-Konzerne 1) Daimler-Benz (Auto, Elektro, Rüstung), 2) Siemens (Elektro), 3) Volkswagen (Auto), 4) BASF = Badische Anilin- und Sodafabrik (Chemie) 5) Bayer (Chemie), 6) Hoechst (Chemie), 7) Thyssen (Stahl, Maschinenbau, Handel), 8) Bosch (Elektro), 9) Mannesmann (Stahl, Maschinenbau), 10) MAN = Maschinenfabrik Augsburg – Nürnberg (Maschinenbau) Einige Luft- und Raumfahrtkonzerne 1) Boeing (USA), 2) McDonnell Douglas (USA), 3) Rockwell International (USA), 4) Lockheed (USA), 5) General Dynamics (USA), 6) British Aerospace (Großbritannien), 7) DASA/MBB (Daimler-Benz) (BRD),

**3. *Grammatische Besonderheiten des technischen Übersetzens***

**1. *Zeichnen Sie die möglichen Fälle und die Zahl der Präsenzen und Imperative der folgenden Verbalformen, und nennen Sie die Form des Infinitivs und (für starke Verben) die Ablautreihe.***

Beispiel: produziert – 3. Pers. Sg. Präsens, 2. Pers. Sg. Imperativ – produzieren  
bricht... ab - 3. Pers. Sg. Präsens – abbrechen (a, o) 1) trage, 2) übersetzt, 3) lässt, 4) biete ... an, 5) gibt... vor, 6) zieht euch ... an, 7) lernen wir, 8) unterbrich, 9) verstößt



**2: Укажите падеж, род и число существительных и местоимений, назвав также форму именительного падежа единственного числа существительного или тип местоимения.**

Beispiel: der See – им.п. ед.ч. м.р. ; der See - род. и дат.п. ед.ч. ж.р. die See ihr – дат.п. ед.ч. ж.р. 3 л. личн. местоим. Sie; им.п. 2 л. мн.ч. личн. местоим. ihr; им.п. ед.ч. м. и ср.р. притяжат. местоим. ihr; вин.п. ед.ч. ср.р. притяжат. местоим. Ihr 1) die Arbeiter, 2) dieses Verfahren, 3) den Abkommen, 4) einen Klub, 5) den Fonds, 6) des Namens, 7) der Klasse, 8) Wagen, 9) den Bauern, 10) die Fächer, 11) den Jungen, 12) ihr Zimmer, 13) sein, 14) seinen, 15) uns, 16) euer, 17) denen, 18) ihr, 19) Sie, 20) Ihr, 21) ihn, 22) welche, 23) keine

**3: Переведите следующие разговорные формулы в соответствии с нормами русской разговорной речи.**

1) Leider habe ich wenig Zeit. 2) Grüßen Sie Ihre Kollegen! 3) Stellen Sie mich bitte Herrn Siebert vor. 4) Ich danke Ihnen. 5) Ich bin Ihnen sehr dankbar. 6) Warten Sie bitte einen Augenblick. 7) Verzeihen Sie die Störung! 8) Ich wünsche Ihnen viel Erfolg. 9) Nehmen Sie meinen Vorschlag an? 10) Welche Aufgaben erfüllt Ihr Fonds? 11) Schließt euch unserer Initiative an! 12) Mich interessiert Ihr Warensortiment. 13) Rufen Sie mich bitte heute abend an. 14) Warum gibst du deinen Beruf auf? Gefällt er dir nicht? 15) Seien Sie vorsichtig. Sie fahren zu schnell! 16) Wascht euch und zieht euch an. Alle sind schon fertig. 17) Das Problem ist kompliziert. Lösen wir es gemeinsam! 18) Wollen wir unsere Kräfte vereinigen! 19) Hier hilft Ihnen niemand. Wir haben keine solchen Spezialisten. 20) Mich trifft keine Schuld.

**4: При переводе следующих высказываний внимательно анализируйте отделяемые элементы сказуемого, особенно относящиеся к устойчивым глагольно-именным сочетаниям. При необходимости выверяйте сочетаемость слов по словарям.**

Überschriften, Zeitungsmeldungen, Fakten, Aufschriften 1) Kultur, System der Werte, Lebensweise; 2) Lehren der Geschichte; 3) Schlüsselfaktor der Entwicklung der Wirtschaft; 4) Gebiete der Zusammenarbeit; 5) Dieses Organ übt ausschließlich Konsultativfunktionen aus. 6) Präsident Mitterands Initiative findet Anklang. 7) Der Kongress nimmt seine Arbeit auf. 8) Die Zahl der Opfer wächst. Viele Länder leisten Hilfe. 9) Die Regierung spricht dem Rettungskommando den Dank aus. 10) Der Ministerpräsident Italiens stattet der Sowjetunion einen Besuch ab. 11) Der Gast tritt morgen die Heimreise an. 12) Das Kraftwerk nimmt wieder den Betrieb auf. 13) Das Embargo tut dem Handel Abbruch. 14) Morgen findet das Finale statt. Wer trägt den Sieg davon? 15) Demokraten der Bundesrepublik Deutschland leisten den Neonazis Widerstand. 16) Die Betriebsleitung schlägt dem Streikkomitee Verhandlungen vor. 17) Diese Initiative entspricht sowohl den Interessen der Sowjetunion als auch denen unserer Partner. 18) Abteilung Industrie; 19) Abteilung Finanzen; 20) Wörterbuch Russisch-Deutsch

#### **4. Трансформации**

Типы трансформаций в процессе перевода:

**Перестановки**- изменение порядка слов при несовпадении смыслового центра предложения.

**Замены**, которым могут подвергаться как части речи, так и члены предложения. Часто замены сопровождаются перестройкой всего предложения при передаче английской пассивной конструкции действительным залогом в русском языке. К замене относится и **антонимический перевод**, при котором отрицательная структура заменяется

утвердительной. Лексико-семантические замены - это способ перевода лексических единиц иностранного языка путем использования единиц языка перевода, которые не совпадают по значению с начальными, но могут быть выведены логически. **Прием смыслового развития** заключается в замене словарного соответствия при переводе контекстуальным, логически связанным с ним.

**Опущения** - во всех случаях семантического дублирования - при переводе парных опускается повтор.

**Добавления**- не добавление смысла, а добавление слов для сохранения смысла предложения.

Виды перевода:

**Перевод путем использования русских эквивалентов**, т.е. постоянных и равнозначных соответствий в двух данных языках, в большинстве случаев не зависящих от контекста.

**Перевод с помощью аналогов**, т.е. слов синонимичного ряда. В этом случае одному иностранному слову соответствует несколько русских слов. Необходимо выбрать вариант, наиболее подходящий по контексту.

**Калькирование или дословный перевод** состоит в переводе английского слова или выражения путем точного воспроизведения их средствами русского языка, при этом сохраняется структура предложения, каждое слово переводится так, как оно дано в словаре. Калькирование - воспроизведение звукового, а комбинаторного состава слова или словосочетания, когда составные части слова (морфемы) или фразы (лексемы) переводятся соответствующими элементами переводящего языка. Дословный перевод используется при совпадении в английском и русском языке структуры предложения и порядка слов. Перевод является дословным, если в нем сохранены те же члены предложения и тот же порядок следования, как и в оригинале. От дословного перевода необходимо отличать недопустимый в переводческой практике буквальный перевод, т.е. простой механический перевод слов иноязычного текста в таком порядке в каком они следуют в нем, без учета их синтаксических и логических связей. В буквальном переводе встречается наиболее распространенное значение слова или грамматической конструкции без учета всего контекста. Синтаксическое уподобление или дословный перевод - такой перевод, при котором синтаксическая структура оригинала преобразуется в абсолютно аналогичную структуру переводного языка.

**Описательный перевод** используется для перевода английских слов, не имеющих лексических соответствий в русском языке. Передача значения английского слова при помощи более или менее распространенных объяснений используется для объяснения неологизмов. Описательный перевод имеет место, когда полностью расходятся грамматические структуры английского и русского языков, вызван особенностями сочетаемости слов английского языка.

**Транслитерация**- передача буквами русского письма букв английского письма, независимо от произношения английского слова. Иными словами, транслитерация - формальное побуквенное воссоздание исходной лексической единицы с помощью алфавита переводящего языка, буквенная имитация формы исходного слова. При этом исходное слово в переводном тексте представляется в форме, приспособленной к произносительным характеристикам переводящего языка. Прием транслитерации можно использовать в тех случаях, когда передаваемая реалия вызывает у читателя твердо укрепившиеся ассоциации, в противном случае транслитерация должна сопровождаться соответствующим примечанием, раскрывающим смысл данной реалии. Транслитерация целесообразна тогда, когда желательно воспроизвести лаконизм подлинника и сохранить специфическую характеристику данной реалии в иностранном языке.

**Транскрибирование**- передача произношения английского слова русскими буквами. Это основной прием перевода при передаче имен и названий. Переводческая транскрипция - это формально-фоносемное воссоздание исходной лексической единицы с помощью фонем переводящего языка, фонетическая имитация исходного слова.

**Членение** и объединение предложений используется при переводе специфических конструкций, не имеющих соответствия в русском языке. Различают внутреннее членение (замена простого предложения сложным) или внешнее членение (превращение развернутого предложения в два или более предложения).

**Конкретизация**- это способ перевода, при котором происходит замена слова или словосочетания иностранного языка с более широким предметно-логическим значением на слово в переводе с более узким значением.

**Генерализация**(процесс, обратный конкретизации) исходного значения имеет место в тех случаях, когда мера информационной упорядоченности исходной единицы выше меры упорядоченности соответствующей ей по смыслу единицы в переводящем языке и заключается в замене частного общим, видового понятия родовым. При переводе с английского на русский этот прием применяется гораздо реже, чем конкретизация. Достаточно широко этот прием используется при переводе таких слов, как: *to be, to have, to get, to do, to take, to give, to make, to come, to go* и т.д.

**Грамматические трансформации** заключаются в преобразовании структуры предложения в процессе перевода в соответствии с нормами переводного языка. Если рассматривать отдельные виды грамматических трансформаций, то, пожалуй, наиболее распространенным приемом следует считать замену английских существительных русскими глаголами. Это явление связано с богатством и гибкостью глагольной системы русского языка.

Чисто **грамматическая замена** применяется, когда единица иностранного языка преобразуется в единицу языка перевода с иным грамматическим значением, однако, имеющим тоже самое логическое. Например, замена глагола на существительное, множественного числа на единственное и т.д.

## **5. Диагностика уровня сформированности указанной иноязычной компетенции . Структура и организация профессионального текста в устной и письменной**

*Переведите текст на русский язык. В какой степени в этой статье представлена проблема интернационализации терминологии?*

### **COMPUTER**

#### **Mit Weltwissen gefüttert**

Deutsche Forscher haben einen digitalen Dolmetscher ersonnen, der redet, hört und sogar einiges davon versteht. Seit dreieinhalb Jahren schon versucht Wolfgang Wahlster seinem Computer das Wort "noch" beizubringen. "Wir müssen noch einen Termin vereinbaren" spricht der Direktor des deutschen Forschungszentrums für Künstliche Intelligenz (KI) in Saarbrücken über ein Mikrofon an seinen Rechner. "We have to arrange an appointment", tönt die Sun-Sparcstation wenige Sekunden später in bestem Oxford-Englisch zurück. Wahlster nickt und spricht den Satz erneut, diesmal mit zarter Betonung auf dem "noch". "We have to arrange another appointment", erwidert die Computerstimme. So einfach sich das anhören mag, für Wahlster ist es ein Triumph: Erstmals vermag eine Maschine auch der Betonung eines gesprochenen Satzes einen Sinn zu entnehmen. "Verbmobil" heißt der digitale Dolmetscher aus Saarbrücken, und er gehört zum Fortgeschrittensten, was die Sprachtechnologie weltweit zu bieten hat. Seit 1993 tüfteln Wahlster und rund 100 seiner Kollegen aus der gesamten Republik an dem, was sie stolz als "größtes

wissenschaftliches Softwareprojekt in Deutschland" preisen. 65 Millionen Mark bekamen sie bisher aus Bonn, weitere 31 Millionen stiftete die Industrie. Ehrgeiziges Ziel der Forscher: eine Maschine, die gesprochenes Deutsch oder Japanisch versteht und korrekt ins Englische übersetzt. Zwar ist Verbmobil davon noch weit entfernt. Dennoch gelang es seinen Entwicklern jetzt, für die nächsten drei Jahre 50 weitere Millionen Mark im Etat des Forschungsministers lockerzumachen. Das Erfolgsrezept der Väter des Verbmobils lautet: Bescheidenheit. Statt ihren Computer mit den mehreren Hunderttausend Vokabeln der deutschen Sprache zu füttern, begnügten sie sich mit ganzen 2500. Statt sich gleichzeitig an Zeitungskommentaren, Küchenrezepten und wissenschaftlichen Artikeln zu versuchen, beschränkten sie sich auf den kleinen Bereich der Terminabsprache. Nur dank dieser Enthaltensamkeit gelang ihnen, woran andere KI-Forscher seit Jahren scheitern. Ihr Computer • versteht Spontansprache – die vielen Schmatzer, Ähms und Hms bringen das Programm ebensowenig aus dem Konzept wie verschluckte Silben; die erreichte Fehlerrate von 13 Prozent gilt bei dieser Art von Input als extrem niedrig; • macht sich nichts daraus, ob ein Hesse oder ein Sachse zu ihm spricht – das Programm ist "sprecherunabhängig"; • verfügt über ein grammatisches Analyseprogramm, das es ihm erlaubt, auch unvollständige Sätze richtig zu deuten; • kann anhand von Satzmelodie und Betonung erkennen, was wichtig oder unwichtig ist und wo die Sätze enden – notwendige Voraussetzung zur Interpretation von Sprache, da Gesprochenes keine Satzzeichen kennt. Bei alledem stützt sich Verbmobil, anders als gängige Sprachcomputer, auf eine Art Allgemeinwissen, das ihm bei seinem Sprachen-Job die Orientierung erleichtert. Weil die Programmierer die Maschine mit vielfältigen Informationen über die Welt gefüttert haben, kann sie Sprache nicht nur mittels Vokabelspeicher und Grammatikregeln übersetzen, sondern ihr auch einen Sinn geben. Herkömmliche Programme etwa könnten nur raten, ob in dem Satz: "Wir treffen uns im Schloss" die Vokabel "Schloss" besser mit castle (Gebäude) oder mit lock (Vorhängeschloß) zu übersetzen ist. Verbmobil hingegen vermag die richtigen Schlussfolgerungen zu ziehen: Mit "wir", so entnimmt das Programm seinem Datenspeicher, sind gewöhnlich Menschen gemeint, und die sind Lebewesen von beträchtlicher Größe. So kann beim "Schloß" nur von einem Gebäude die Rede sein, weil es das nötige Volumen aufweist. Gerade die schier unendliche Komplexität, mit der menschliches Wissen im Kopf verschachtelt und vernetzt ist, haben die Wissenschaftler in den frühen Jahren der KI-Forschung maßlos unterschätzt. In zehn Jahren, so prophezeite 1957 Allen Newell, einer der Väter der Künstlichen Intelligenz, werde der Computer wie ein Mensch denken und sprechen können. Vier Jahrzehnte nach dieser Prognose gibt es das gleichberechtigte Gespräch zwischen Mensch und Maschine noch immer nicht – oder allenfalls in der Phantasie von Science-fiction-Autoren. Zwar arbeiten viele Dolmetscher inzwischen softwareunterstützt. Etliche Ärzte und Rechtsanwälte diktieren schon am Computer Programme wie der Web Translator der amerikanischen Firma Globalink übersetzen online, wenngleich eher radebrechend, die Seiten des World-Wide-Web in die Sprache des Benutzers. Viele der auf dem Markt befindlichen Programme sind inzwischen mit mächtigen Grammatikhilfen, sogenannten Parsern, und aufrüstbaren Wörterbüchern ausgestattet, um sie gegen die Tücken der Sprache zu wappnen. Dennoch spucken sie oft nur verstümmelten Textmüll aus – wirre Fehlleistungen, die Wahlster auf den Mangel an Weltwissen zurückführt. "Diese Systeme gehen in die Breite, während wir eine sprachliche Tiefbohrung vornehmen", sagt der Wissenschaftler. Nur dank seiner programmierten Welthaltigkeit übersetzt Verbmobil "vor dem Hotel" richtig mit "in front of the hotel", "vor der Tagung" aber mit "before the Conference" und entlarvt, dass die Eingabe "31.Februar" ein Irrtum sein muss. Auch in der Sprachanalyse sind die Forscher weit vorangekommen: Das akustische Sprachsignal wird digitalisiert, in wenige Millisekunden lange Stücke zerhackt und mit gespeicherten Mustern verglichen. Mit jedem neuen Sprecher lernt das System eine neue Aussprache kennen und übt sich gleichsam selber im

Verstehen. In der jetzt startenden zweiten Projektphase wollen die Saarbrücker Forscher den Wortschatz des Programms auf 10 000 Wörter ausbauen. Neue Arbeitsfelder, zum Beispiel die Buchung einer Reise, sollen sich Verbmobil erschließen. Für die Industrie macht sich der digitale Gesprächspartner schon jetzt bezahlt. Die an dem Projekt beteiligten Firmen haben die vorangeschrittene Spracherkennung des Systems genutzt. So gehorcht im Daimler der gehobenen Klasse das Funktelefon gut artikulierten Anweisungen; auch das Autoradio soll bald auf ein forsches Kommando ("lauter") reagieren. Philips hat für Mediziner ein Gerät entwickelt, das einen präzise diktierten Befund in Schriftdeutsch. Eine Version für Juristen soll demnächst auf den Markt kommen. Das Sprachprogramm Verbmobil will Wahlster bis zur Jahrtausendwende einem breiten Publikum zugänglich machen. Dann werde es möglich sein, das Programm auf einem anwählbaren Sprachserver abzurufen, um damit am Telefon mit Japanern oder Engländern Termine zu vereinbaren. Den größten Markt für die digitale Übersetzungshilfe sieht der Forscher jedoch bei "Tante Klara", die "nach Mallorca fährt, kein Spanisch kann und sich im Hotel beschweren will". Ähnliches schwebt auch Wahlsters Mitarbeiter Reinhard Karger vor: Wird es möglich sein, mittels Verbmobil beim Autounfall in Griechenland mit einem wütenden Hellenen zu verhandeln? Wahlster winkt ab. "Es ist für die absehbare Zukunft Scharlatanerie zu behaupten, Computer könnten bei jedem Thema übersetzen". Vor allem wortstarke Wutausbrüche oder auch Liebesgeflüster, oft mehr als doppeldeutig formuliert, stoßen beim Computer auf totales Unverständnis. "Imemotionalen Bereich", so Wahlster, "sind wir noch völlig hilflos."