

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Пекаревский Борис Владимирович  
Должность: Проректор по учебной и методической работе  
Дата подписания: 13.10.2023 10:18:51  
Уникальный программный ключ:  
3b89716a1076b80b2c167df0f27c09d01782ba84



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный технологический институт  
(технический университет)»

**УТВЕРЖДАЮ**  
Проректор по учебной  
и методической работе  
\_\_\_\_\_ Б.В. Пекаревский  
« 05 » июня 2019 г.

**Рабочая программа дисциплины**  
**ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК**

Направление подготовки  
**09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

Направленность программы бакалавриата  
**Все направленности**

Квалификация

**Бакалавр**

Форма обучения

**Заочная**

**Факультет экономики и менеджмента**

**Кафедра иностранных языков**

Санкт-Петербург

2019

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Должность разработчика	Подпись	Ученое звание, фамилия, инициалы
Старший преподаватель		Борисова С.Н.

Рабочая программа дисциплины «Иностранный язык» обсуждена на заседании кафедры иностранных языков

протокол от «08» мая 2019 № 8

Заведующий кафедрой

канд. филол. наук, доцент

А.В. Юнг

Одобрено методической комиссией факультета экономики и менеджмента

протокол от «29» мая 2019 № 7

Председатель канд. экон. н., доцент

О.А. Дудырева

СОГЛАСОВАНО

Руководитель направления подготовки «Информатика и вычислительная техника»		Т.Б. Чистякова
Директор библиотеки		Т.Н. Старостенко
Начальник методического отдела учебно-методического управления		Т.И. Богданова
Начальник учебно-методического управления		С.Н. Денисенко

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....	04
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы .....	05
3. Объем дисциплины .....	05
4. Содержание дисциплины .....	06
4.1. Разделы дисциплины и виды занятий .....	06
4.2. Формирование индикаторов достижения компетенций разделами дисциплины .....	07
4.3. Занятия лекционного типа .....	07
4.4. Занятия семинарского типа .....	07
4.4.1. Семинары, практические занятия .....	07
4.4.2. Лабораторные занятия .....	09
4.5. Самостоятельная работа обучающихся .....	09
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине .....	10
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации .....	11
7. Перечень учебных изданий, необходимых для освоения дисциплины .....	12
8. Перечень электронных образовательных ресурсов, необходимых для освоения дисциплины .....	14
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины .....	14
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине .....	15
10.1. Информационные технологии .....	15
10.2. Программное обеспечение .....	15
10.3. Базы данных и информационные справочные системы .....	15
11. Материально-техническое обеспечение освоения дисциплины в ходе реализации образовательной программы .....	15
12. Особенности освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья .....	15
Приложения: 1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации .....	

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

В результате освоения образовательной программы бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения (дескрипторы)
<p>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>УК-4.1 Соблюдение стилистических норм устной и письменной форм деловой/профессиональной коммуникации на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>Знать: коммуникативные и языковые особенности официально-делового стиля речи (ЗН-1); Уметь: производить отбор лексико-грамматических, стилистических средств, функционирующих в сфере деловой/профессиональной коммуникации (У-1); Владеть: языковыми и неязыковыми средствами, необходимыми для осуществления деловой/профессиональной коммуникации в устной и письменной формах (Н-1).</p>
	<p>УК-4.2 Работа с устными и письменными текстами на деловую/профессиональную тематику на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>Знать: основные виды устных и письменных текстов деловой/профессиональной коммуникации, стилистические нормы и правила их устной и письменной форм репрезентации (ЗН-2); Уметь: аргументированно представлять и отстаивать свою точку зрения в ходе реализации текстов устной коммуникации; осуществлять письменный перевод деловых/профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык Российской Федерации и с государственного языка Российской Федерации на иностранный язык; составлять различные виды деловых писем (У-2); Владеть: основными вербальными (фонетическими, лексическими, грамматическими и стилистическими) и невербальными правилами оформления текстов устной и письменной форм деловой/профессиональной коммуникации (Н-3)</p>

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Учебная дисциплина относится к обязательным дисциплинам (Б1.О.08) и изучается на 1 и 2 курсах.

Дисциплина «Иностранный язык» базируется на знаниях, умениях и навыках, приобретенных бакалаврами в средней школе.

Курс учебной дисциплины «Иностранный язык» реализует практико-ориентированный подход и построен с учетом междисциплинарных связей, в первую очередь, знаний, навыков и умений, приобретаемых обучающимися в процессе изучения социальных дисциплин «Культура речи и деловое общение» (Б1.О.09) и дисциплин профессионального цикла: «Химия» (Б1.О.07), «Информатика» (Б1.О.10). Содержание курса предполагает формирование межкультурных и социокультурных знаний, характеризующих культурное пространство стран изучаемых иностранных языков. Приобретаемые знания значительно расширяют возможности обучающихся участвовать в проектном, научно-исследовательском и производственно-технологическом видах деятельности как на родном, так и на изучаемом иностранном языке.

## 3. Объем дисциплины.

Вид учебной работы	Всего, академических часов
	Заочная форма обучения
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>10/360</b>
<b>Контактная работа с преподавателем:</b>	36
занятия лекционного типа	-
занятия семинарского типа, в т.ч.	-
семинары, практические занятия	<b>36</b>
лабораторные работы	-
курсовое проектирование (КР или КП)	-
КСР	
другие виды контактной работы	-
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>303</b>
<b>Формы текущего контроля</b>	Контрольные работы №1-6.
<b>Форма промежуточной аттестации (зачет, экзамен)</b>	1 семестр – зачет, К 2 семестр – зачет, К(2) 3 семестр – зачет, К 4 семестр – экзамен, К(2) <b>21</b>

#### 4. Содержание дисциплины.

##### 4.1. Разделы дисциплины и виды занятий.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Занятия лекционного типа, академ. часы	Занятия семинарского типа, академ. часы		Самостоятельная работа, академ. часы	Формируемые компетенции
			Семинары и/или практические	Лабораторные работы		
1	Тексты профессиональной направленности научно-технического стиля речи (чтение, перевод, обсуждение, комментирование). Обзор грамматического материала.		20		160	УК-4.1 УК-4.2
2	Тексты устной (разговорной) тематики: «Наш Институт», «Санкт-Петербург», «Великобритания/Германия/Франция», «Лондон/Берлин/Париж», «Российская Федерация»		8		80	УК-4.1 УК-4.2
3	Тексты деловой коммуникации (деловая переписка, публичное выступление)		8		63	УК-4.1 УК-4.2
	Итого		36		303	

##### 4.2 Формирование индикаторов достижения компетенций разделами дисциплины.

№ п/п	Код индикаторов достижения компетенции	Наименование раздела дисциплины
1	УК – 4.1 УК – 4.2	Тексты профессиональной направленности научно-технического стиля речи (чтение, перевод, обсуждение, комментирование)
2	УК – 4.1 УК – 4.2	Тексты устной (разговорной) тематики: «Наш Институт», «Санкт-Петербург», «Великобритания/Германия/Франция», «Лондон/Берлин/Париж», «Российская Федерация»
3	УК – 4.1 УК – 4.2	Тексты деловой коммуникации (деловая переписка, публичное выступление)

#### 4.3. Занятия лекционного типа.

Учебным планом не предусмотрены.

#### 4.4. Занятия семинарского типа.

##### 4.4.1. Семинары, практические занятия

Тематика текстов представлена на английском языке. На учебных занятиях, на которых обучающиеся изучают немецкий и французский языки, тематика учебных текстов представлена на немецком и французском языках.

Установочная сессия

№ раздела дисциплины	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Инновационная форма
1	Работа с текстом научно-технического стиля по направлению подготовки (чтение, литературный устный/письменный перевод, формирование лексического поля текста). Грамматический материал: видовременные формы глагола to be; «There + be» конструкция; «It is ....» конструкция; видовременные формы группы Simple (Present, Past, Future). Особенности деловой переписки на изучаемом иностранном языке.	4	Контроль чтения и перевода текста. Выполнение грамматических упражнений.

#### 1-2 курс

№ раздела дисциплины	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Инновационная форма
1	Работа с текстами научно-технического стиля по направлению подготовки (чтение, литературный устный/письменный перевод,	16	Контроль чтения, перевода, пересказа текстов. Ответы на вопросы, групповая

	<p>формирование лексического поля текста, пересказ).</p> <p>Обзор грамматического материала: степени сравнения прилагательных и наречия. Видовременные формы глагола (действительный и страдательный залог). Модальные глаголы и их эквиваленты. Причастие I и II, независимый причастный оборот. Герундий. Сослагательное наклонение. Инфинитив, функции инфинитива в предложении. Инфинитивный оборот сложное дополнение “<i>Complex Object</i>”. Сложное подлежащее “<i>Complex Subject</i>”. Предложный инфинитивный оборот (For + Noun (pronoun)+ Inf.), особенности его перевода в зависимости от выполняемой функции в предложении.</p>		<p>дискуссия.</p> <p>Выполнение грамматических упражнений, лексико-грамматических тестов текущего контроля знаний.</p>
2	<p>Основные требования к публичной презентации (устное монологическое высказывание) на изучаемом иностранном языке (структурно-композиционные, языковые особенности) на разговорные темы: «Наш Институт», «Санкт-Петербург», «Великобритания/Германия/Франция», «Лондон/Берлин/Париж», «Российская Федерация».</p>	8	<p>Составление публичных презентаций (устных монологических высказываний).</p> <p>Составление диалогов на основе изученных тем.</p>
3	<p>Виды деловых писем на изучаемом иностранном языке. Основные структурно-композиционные элементы, их языковые способы реализации. Резюме как один из видов деловых писем. Сопроводительное и мотивационное письма как виды письменной деловой коммуникации, их структурно-композиционные и языковые особенности. Деловое письмо запрос информации как один из видов письменной деловой коммуникации, его структурно-композиционные и языковые особенности. Обзор всех изученных видов письменной деловой коммуникации.</p>	8	<p>Составление на изучаемом иностранном языке: резюме, сопроводительное письмо, мотивационное письмо, письмо-запрос информации.</p>
Итого:		36	



#### 4.4.2. Лабораторные занятия.

Учебным планом не предусмотрены.

#### 4.5. Самостоятельная работа обучающихся.

В процессе преподавания учебной дисциплины «Иностранный язык» используется метод проблемного изложения материала. Предполагается самостоятельное ознакомление обучающихся с различными источниками информации, которые включают как традиционные (чтение аутентичной научно-технической литературы), так и не традиционные (компьютерные презентации), демонстрируемые на современном оборудовании, посредством которых общение происходит в интерактивном режиме.

Самостоятельная работа обучающихся, наряду с практическими аудиторными занятиями в группе, выполняется (при непосредственном/опосредованном контроле преподавателя) при работе с учебниками и учебными пособиями, с оригинальной, современной научно-технической литературой.

№ раздела дисциплины	Перечень вопросов для самостоятельного изучения	Объем, акад. часы	Форма контроля
1	Самостоятельная работа с текстами профессиональной направленности научно-технического стиля речи (чтение, перевод, обсуждение, пересказ). Самостоятельное изучение грамматического материала: степени сравнения прилагательных и наречия. Видовременные формы глагола (действительный и страдательный залог). Модальные глаголы и их эквиваленты. Причастие I и II, независимый причастный оборот. Герундий. Сослагательное наклонение. Инфинитив, функции инфинитива в предложении. Инфинитивный оборот сложное дополнение "Complex Object". Сложное подлежащее "Complex Subject". Предложный инфинитивный оборот (For + Noun (pronoun)+ Inf.), особенности его перевода в зависимости от выполняемой функции в предложении.	160	Контрольные работы №1-№6

№ раздела дисциплины	Перечень вопросов для самостоятельного изучения	Объем, акад. часы	Форма контроля
2	Самостоятельное изучение основных требований к публичной презентации (устное монологическое высказывание) на изучаемом иностранном языке (структурно-композиционные, языковые особенности). Самостоятельная работа с текстами устной (разговорной) тематики: «Наш Институт», «Санкт-Петербург», «Великобритания/Германия/Франция», «Лондон/Берлин/Париж», «Российская Федерация».	80	Вопросно-ответная беседа по разговорной теме. Контроль самостоятельно подготовленного публичного выступления по итогам работы с текстами.
3	Самостоятельное изучение текстов письменной деловой коммуникации. Самостоятельное изучение следующих тем: особенности деловой коммуникации (формирование понятийной сферы знаний); деловое письмо как один из видов письменной деловой коммуникации; виды деловых писем на изучаемом иностранном языке; основные структурно-композиционные элементы, их языковые способы реализации; составление резюме на изучаемом иностранном языке, составление сопроводительного, мотивационного писем на изучаемом иностранном языке, составление делового письма-запрос информации на изучаемом иностранном языке.	63	Контроль самостоятельно подготовленных текстов письменной деловой коммуникации на изучаемом иностранном языке.
	Итого:	303	

### 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы по дисциплине, включая перечень тем самостоятельной работы, формы текущего контроля по дисциплине и требования к их выполнению размещены в электронной информационно-образовательной среде СПбГТИ(ТУ) на сайте: <http://media.technolog.edu.ru>.

## **6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.**

Своевременное выполнение обучающимся мероприятий текущего контроля позволяет превысить (достигнуть) пороговый уровень («удовлетворительно») освоения предусмотренных элементов компетенции.

Результаты дисциплины считаются достигнутыми, если для всех элементов компетенции превышен (достигнут) пороговый уровень освоения компетенции на данном этапе.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета (1,2,3 семестры) и экзамена (4 семестр).

К сдаче зачета, экзамена допускаются обучающиеся, выполнившие все формы текущего контроля: составление диалогических/монологических высказываний, лексико-грамматические тесты, групповая дискуссия, составление текстов письменной деловой коммуникации, публичное выступление.

Формы промежуточной аттестации (зачет, экзамен) предусматривают выборочную проверку освоения предусмотренных элементов компетенции.

### **Примерная структура зачета:**

1. Публичное выступление на основе изученной разговорной темы (1 семестр – «Наш институт»; 2 семестр – «Санкт-Петербург»; 3 семестр – «Великобритания»/ «Германия» / «Франция»).
2. Итоговый (для каждого семестра) лексико-грамматический тест.
3. Составление делового письма на основе кейс-задачи: резюме (1 семестр); сопроводительное письмо, мотивационное письмо (2 семестр); письмо запрос информации (3 семестр).

### **Примерное содержание устной части экзамена:**

1. Чтение выделенного отрывка в тексте научно-технического стиля из зарубежных источников; устный литературный перевод всего текста объемом 1100 знаков. Время на подготовку – 15 минут.
2. Публичное выступление на иностранном языке по устным темам, изученным за весь курс обучения иностранному языку.
3. Составление одного из видов деловых писем на основе кейс-задачи.

Фонд оценочных средств по дисциплине представлен в Приложении № 1.

Результаты освоения дисциплины считаются достигнутыми, если для всех элементов компетенции достигнут пороговый уровень освоения компетенции на данном этапе.

## 7. Перечень учебных изданий, необходимых для освоения дисциплины.

### а) печатные издания

1. Алексеевич, Н. А. Get to know computers : практикум по английскому языку / Н.А. Алексеевич, С.Н. Борисова ; СПбГТИ (ТУ). Каф. иностранных языков. – СПб., 2017. – 28 с.
- Григорьева, Е. В. Russia : методические указания / Е. В. Григорьева ; СПбГТИ(ТУ). Каф. иностранных языков. – СПб., 2012. – 19 с.
3. Завгородняя, В. Л. Краткий справочник для чтения научной литературы на английском языке : методические указания / В. Л. Завгородняя, И. В. Лобода ; СПбГТИ(ТУ). Каф. иностранных языков. – СПб., 2007. – 26 с.
4. Зинченко, В. М. Russische Föderation : методические указания / В. М. Зинченко ; СПбГТИ(ТУ). Каф. иностранных языков. – СПб., 2009. – 27 с.
5. Зинченко, В. М. Über Chemie und chemische Technologien (Химия и химические технологии) : методические указания / В. М. Зинченко ; СПбГТИ(ТУ). Каф. иностранных языков. – СПб., 2010. – 42 с.
6. Зинченко, В. М «Geschäftskontakte» (Деловые контакты) : учебное пособие / В. М. Зинченко ; СПбГТИ(ТУ). Каф. иностранных языков. – СПб., 2014. – 54 с.
7. Квасова, Л. В. Английский язык для специалистов в области компьютерной техники и технологии / Л. В. Квасова, С. Л. Подвальный, О.Е. Сафонова. – М.: Кнорус, 2010. – 173 с.
8. Корнеев, О. А. English for computer users : методические указания / О. А. Корнеев, Е. Н. Цветова ; СПбГТИ (ТУ). Каф. иностранных языков. – СПб., 2006. – 47 с.
9. Корсакова, М. Г. Das Technologische Institut (Технологический институт) : практикум по немецкому языку / М. Г. Корсакова ; СПбГТИ(ТУ). Каф. иностранных языков. – СПб., 2016. – 41 с.
10. Лобановская, Т. Л. Английский язык для студентов заочной формы обучения по специальности «Информатика и вычислительная техника» : метод. указания / Т. Л. Лобановская ; СПбГТИ (ТУ). Каф. иностранных языков. – СПб., 2010. – 31 с.
11. Лобановская, Т. Л. The Russian Federation : методические указания /Т. Л. Лобановская ; СПбГТИ (ТУ). Каф. иностранных языков. – СПб., 2011. – 49 с.
12. Михельсон, Т. Н. Практический курс грамматики английского языка /Т. Н. Михельсон, Н. В.Успенская. – 11-е изд., перераб. и доп. – М. : Альянс, 2009. – 255 с.
13. Осетрова, Т. А. La langue française. Les Français. La France. La perception est-elle possible? (Французский язык, Французы, Франция, Проникновение возможно?) : методические указания / Т. А. Осетрова ; СПбГТИ(ТУ). Каф. иностранных языков. – СПб., 2007. – 31с.
14. Осетрова, Т. А. Etude scientifique (Научное исследование) : методические указания / Т. А. Осетрова ; СПбГТИ(ТУ). Каф. иностранных языков. – СПб., 2011. – 26 с.
15. Осетрова, Т. А. Institut technologique d'État de Saint-Pétersbourg (Université technique) : практикум по французскому языку / Т. А. Осетрова ; СПбГТИ(ТУ). Каф. иностранных языков. – СПб., 2016. – 34 с.
16. Степанова, Н. А. Грамматический практикум по теме «Инфинитив» для студентов и аспирантов химических специальностей / Н. А. Степанова, С. Б. Миронова, И. А. Иванова ; СПбГТИ(ТУ). Каф. иностранных языков. – СПб., 2011. – 58 с.
17. Степанова Н.А. Be aware of software : учебное пособие / Н. А. Степанова, Е. Н. Цветова ; СПбГТИ(ТУ). Каф. иностр. яз. - СПб., 2010. - 75 с
18. Степанова, Н. А. Conditionals and Subjunctive Mood for Chemistry Students and Postgraduate Student (Условные предложения и сослагательное наклонение для студентов и аспирантов, обучающихся по направлению химия и химическая технология) : учебное

пособие / Н. А. Степанова, С. Б. Миронова, И. А. Иванова ; СПбГТИ (ТУ). Каф. иностранных языков. – СПб. : 2011. – 44 с.

19. Степанова, Н. А. Lexical Tests on Electricity and Magnetism for Engineering Cybernetic Students (Лексические тесты для студентов II курса инженерно-кибернетического факультета) : методические указания / Н. А. Степанова, С. Б. Миронова ; СПбГТИ(ТУ). Каф. иностранных языков. – СПб., 2008. – 28 с.

20. Степанова, Н. А. St. Petersburg State Institute of Technology : методические указания / Н. А. Степанова, В. В. Шлепанова ; СПбГТИ (ТУ). Каф. иностранных языков. – СПб. : 2015. – 24 с.

21. Цветова, Е. Н. Computers Today : методические указания / Е. Н. Цветова ; СПбГТИ(ТУ). Каф. иностранных языков.– СПб., 2007. – 46 с.

#### **б) электронные издания**

1. Зинченко, В. М. Regelungstechnik (Техника автоматизированного управления) : методические указания / В. М. Зинченко ; СПбГТИ(ТУ). Каф. иностранных языков. – СПб., 2008. – 46 с. (Э.Б.)

2. Зинченко, В. М «Geschäftskontakte» (Деловые контакты) : учебное пособие / В. М. Зинченко ; СПбГТИ(ТУ). Каф. иностранных языков. – СПб., 2014. – 54 с. (Э.Б.)

3. Корнеев, О. А. English for computer users : методические указания / О. А. Корнеев, Е. Н. Цветова ; СПбГТИ (ТУ). Каф. иностранных языков. – СПб., 2006. – 47 с. (Э.Б.)

4. Лобановская, Т. Л. Английский язык для студентов заочной формы обучения по специальности «Информатика и вычислительная техника» : метод. указания / Т. Л. Лобановская ; СПбГТИ (ТУ). Каф. иностранных языков. – СПб., 2010. – 31 с. (Э.Б.)

5. Лобановская, Т. Л. The Russian Federation : методические указания / Т. Л. Лобановская ; СПбГТИ (ТУ). Каф. иностранных языков. – СПб., 2011. – 49 с. (Э.Б.)

6. Осетрова, Т. А. Etude scientifique (Научное исследование) : методические указания / Т. А. Осетрова ; СПбГТИ(ТУ). Каф. иностранных языков. – СПб., 2011. – 26 с. (Э.Б.)

7. Осетрова, Т. А. La langue française. Les Français. La France. La perception est-elle possible? (Французский язык, Французы, Франция, Проникновение возможно?) : методические указания / Т. А. Осетрова ; СПбГТИ(ТУ). Каф. иностранных языков. – СПб., 2007. – 31 с. (Э.Б.)

8. Степанова, Н. А. St. Petersburg State Institute of Technology : методические указания / Н. А. Степанова, В. В. Шлепанова ; СПбГТИ (ТУ). Каф. иностранных языков. – СПб., 2015. – 24 с. (Э.Б.)

9. Цветова, Е. Н. Computers Today : методические указания / Е. Н. Цветова ; СПбГТИ(ТУ). Каф. иностранных языков.– СПб., 2007. – 46 с. (Э.Б.)

## **8. Перечень электронных образовательных ресурсов, необходимых для освоения дисциплины.**

Интернет-ресурсы: проводить поиск в различных системах, таких как [www.yandex.ru](http://www.yandex.ru), [www.google.ru](http://www.google.ru), [www.rambler.ru](http://www.rambler.ru), [www.yahoo.ru](http://www.yahoo.ru) и использовать материалы сайтов, рекомендованных преподавателем на практических занятиях.

С компьютеров института открыт доступ к следующим ресурсам:

[www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru) - eLIBRARY - научная электронная библиотека периодических изданий;  
<http://e.lanbook.com> - Электронно-библиотечная система издательства «Лань», «Нанотехнологии» (книги издательства «Бином. Лаборатория знаний»);  
[www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) - КонсультантПлюс - база законодательных документов по РФ и Санкт-Петербургу;  
[www.scopus.com](http://www.scopus.com) - База данных рефератов и цитирования Scopus издательства Elsevier;  
<http://webofknowledge.com> - Универсальная реферативная база данных научных публикаций Web of Science компании Thomson Reuters;  
<http://iopscience.iop.org/journals?type=archive>, <http://iopscience.iop.org/page/subjects> - Издательство IOP (Великобритания);  
[www.oxfordjournals.org](http://www.oxfordjournals.org) - Архив научных журналов издательства Oxford University Press;  
<http://www.sciencemag.org/> - Полнотекстовый доступ к журналу Science (The American Association for the Advancement of Science (AAAS));  
<http://www.nature.com> - Доступ к журналу Nature (Nature Publishing Group);  
<http://pubs.acs.org> - Доступ к коллекции журналов Core + издательства American Chemical Society;  
<http://journals.cambridge.org> - Полнотекстовый доступ к коллекции журналов Cambridge University Press.  
<https://www.qwant.com/yahoo.de> - Немецкая поисковая система «Qwant». При поиске предлагается ряд сайтов, тематически связанных с запросом.  
<http://culturesciences.chimie.ens.fr/> - Французский ресурс по химии

## **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.**

Все виды занятий по дисциплине «Иностранный язык» проводятся в соответствии с требованиями следующих СТП:

СТО СПбГТИ 018-2014. КС УКДВ. Виды учебных занятий. Семинары и практические занятия. Общие требования к организации и проведению.

СТП СПбГТИ 048-2009. КС УКВД. Виды учебных занятий. Самостоятельная планируемая работа студентов. Общие требования к организации и проведению.

Планирование времени, необходимого на изучение данной дисциплины, лучше всего осуществлять на весь период изучения, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала.

Основными условиями правильной организации учебного процесса для обучающихся является:

- плановость в организации учебной работы;
- серьезное отношение к изучению материала;
- постоянный самоконтроль.

На занятия обучающийся должен приходить, имея знания по уже изученному материалу.

## **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.**

### **10.1. Информационные технологии.**

В учебном процессе по данной дисциплине предусмотрено использование информационных технологий:

Работа на практических занятиях с использованием презентаций;  
взаимодействие с обучающимися посредством ЭИОС.

### **10.2. Программное обеспечение.**

Операционная система MS WINDOWS v.7, v.8, v.10 (Договор 9551860805 от 03.10.2018).

- The Document Foundation LibreOffice (Открытая лицензия).
- Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security.

### **10.3 Базы данных и информационные справочные системы.**

<b>№</b>	<b>Наименование ресурса</b>	<b>Краткая характеристика ресурса</b>
1	Springer Link <a href="https://link.springer.com/">https://link.springer.com/</a>	Полнотекстовая коллекция (база данных) электронных книг издательства Springer Nature.
2	Neicon <a href="http://arch.neicon.ru/xmlui/">http://arch.neicon.ru/xmlui/</a>	Архив научных журналов министерства образования и науки Российской Федерации
3	Консультант-Плюс <a href="http://www.consultant.ru">www.consultant.ru</a>	Справочно-поисковая система

## **11. Материально-техническое обеспечение освоения дисциплины в ходе реализации образовательной программы.**

Аудитории для семинарских занятий: 190005, г. Санкт-Петербург, 7-я Красноармейская улица, д. 6-8 пом. 1Н-14Н, 20Н, 22Н-25Н, 27Н, 28Н, Л-1, Л-6, Л-7, Л-8, Л-9 Лит. А, аудитории 216, 218, 220, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 232, 233.

Аудитории для самостоятельной работы: 190005, г. Санкт-Петербург, 7-я Красноармейская улица, д. 6-8 пом. 1Н-14Н, 20Н, 22Н-25Н, 27Н, 28Н, Л-1, Л-6, Л-7, Л-8, Л-9 Лит. А, аудитории 220, 233.

Компьютерные классы: 190005, г. Санкт-Петербург, 7-я Красноармейская улица, д. 6-8 пом. 1Н-14Н, 20Н, 22Н-25Н, 27Н, 28Н, Л-1, Л-6, Л-7, Л-8, Л-9 Лит. А, аудитории 218, 220, 232.

## **12. Особенности освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья.**

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями учебный процесс осуществляется в соответствии с Положением об организации учебного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья СПбГТИ(ТУ), утвержденным ректором 28.08.2014 г.

**Фонд оценочных средств  
для проведения промежуточной аттестации по  
дисциплине «Иностранный язык»**

**1. Перечень компетенций и этапов их формирования.**

Индекс компетенции	Содержание	Этап формирования
<b>УК-4</b>	Способность осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	промежуточный



## 2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, шкала оценивания

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Показатели сформированности (дескрипторы)	Критерий оценивания	Уровни сформированности (описание выраженности дескрипторов)		
			«удовлетворительно» (пороговый)	«хорошо» (средний)	«отлично» (высокий)
<b>УК-4.1</b> Соблюдение стилистических норм устной и письменной форм деловой/профессиональной коммуникации на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).	<b>Реализует</b> в процессе общения на изучаемом иностранном языке корректные коммуникативные особенности и языковые единицы официально-делового стиля речи (ЗН-1).	Правильное/нормированное (в соответствии с требованиями официально-делового стиля речи) языковое и неязыковое оформление устных и письменных текстов на иностранном языке ( <i>публичное выступление</i> , составление одного из видов <i>делового письма</i> на основе кейс-задачи).	Допускает большое количество структурно-композиционных неточностей при устном оформлении текста публичного выступления и оформления в письменном виде делового письма на изучаемом иностранном языке. Допускает языковые ошибки, некоторые из которых затрудняют восприятие текста.	Допускает незначительные ошибки при реализации коммуникативных особенностей официально-делового стиля речи: незначительные нарушения в структуре публичного выступления на изучаемом иностранном языке; следование определенному формату делового письма с допущением незначительного количества структурно-композиционных неточностей. Допускает незначительное количество языковых ошибок, которые не препятствуют пониманию текста, не всегда способен исправить данные ошибки самостоятельно.	Корректно использует коммуникативные особенности официально-делового стиля речи: структура публичного выступления на изучаемом иностранном языке; следование определенному формату делового письма. Корректно употребляет языковые единицы официально-делового стиля речи, допускает незначительные ошибки, которые способен исправить самостоятельно.
	<b>Демонстрирует</b> в процессе устной и письменной коммуникации на изучаемом иностранном языке правильный/соответствующий ситуации общения выбор лексических	Лексически, грамматически и стилистически корректно оформленные тексты (в устной и письменной формах) на иностранном языке: <i>публичные выступления</i> , тексты <i>деловых писем</i> , составленные на основе кейс-задачи	Выбранные лексические единицы не соответствуют стилистическому регистру (то есть не принадлежат к официально-деловому стилю речи); допускает серьезные грамматические ошибки	Допускает лексические ошибки (выбор лексической единицы не соответствует регистру общения); допускает ошибки грамматического характера, которые не всегда способен исправить самостоятельно.	Лексически верно, грамматически корректно, стилистически правильно оформляет тексты публичных выступлений, деловых писем на изучаемом иностранном языке. Допускает

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Показатели сформированности (дескрипторы)	Критерий оценивания	Уровни сформированности (описание выраженности дескрипторов)		
			«удовлетворительно» (пороговый)	«хорошо» (средний)	«отлично» (высокий)
	<p>средств;  <b>производит</b> грамматически корректные высказывания (в устной и письменной формах) на изучаемом иностранном языке;  <b>производит</b> корректный отбор стилистических средств, употребляющихся в сфере деловой/профессиональной коммуникации (У-1).</p>		в устной и письменной формах речи.		незначительные ошибки, которые способен исправить самостоятельно.
	<p><b>Показывает владение</b> языковыми и неязыковыми средствами, необходимыми для осуществления деловой/профессиональной коммуникации в устной и письменной формах</p>	<p>Тексты (устные и письменные) деловой/профессиональной коммуникации, составленные в соответствии с условиями и целью коммуникации.</p>	<p>Допускает ошибки в архитектонике текстов устной и письменной коммуникации; неверно использует лексические единицы (не соответствующие официально-деловому стилю речи), допускает грамматические ошибки, которые могут частично</p>	<p>Допускает незначительное количество структурно-композиционных неточностей и языковых (лексических, грамматических, стилистических) ошибок в процессе реализации устной и письменной форм деловой/профессиональной коммуникации.</p>	<p>Корректно оформленные с точки зрения соблюдения структурно-композиционных норм и правил, а также с позиции языкового оформления, тексты устной (публичная презентация) и письменной (один из видов делового письма)</p>

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Показатели сформированности (дескрипторы)	Критерий оценивания	Уровни сформированности (описание выраженности дескрипторов)		
			«удовлетворительно» (пороговый)	«хорошо» (средний)	«отлично» (высокий)
<b>УК-4.2</b> Работа с устными и письменными текстами на деловую/профессиональную тематику на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).	(Н-1)		препятствовать правильному восприятию текстов.		коммуникации в деловой/профессиональной сфере.
	<b>Применяет</b> информацию об основных видах устных и письменных текстов деловой/профессиональной коммуникации, <b>корректно использует</b> стилистические нормы и правила их устной и письменной форм репрезентации (ЗН-2); Аргументированно <b>представляет</b> и <b>отстаивает</b> свою точку зрения в ходе реализации текстов устной коммуникации; <b>осуществляет</b> перевод деловых/профессиональных текстов с иностранного языка	Тексты (устные и письменные) деловой/профессиональной коммуникации, составленные в соответствии с условиями и целью коммуникации.	Не знает существующие виды текстов официально-делового стиля речи, допускает стилистические ошибки в процессе построения текстов устной и письменной форм коммуникации.	Допускает ошибки в выборе формата текста официально-делового стиля речи (например, ошибочный выбор в виде делового письма), не всегда осуществляет стилистически корректный выбор языковых форм.	Осуществляет корректный выбор того или иного вида текста официально-делового стиля речи, использует стилистические нормы и правила их устной и письменной форм репрезентации.
		Тексты публичных выступлений на изучаемом иностранном языке, перевод текстов профессиональной тематики с иностранного языка на государственный язык Российской Федерации и с государственного языка Российской Федерации на	Допускает серьезные ошибки в архитектонике текстов официально-делового стиля речи, допускает серьезные языковые (лексические, грамматические, стилистические) ошибки при построении устных и письменных текстов на иностранном языке; не способен перевести	Допускает незначительное количество структурно-композиционных неточностей, языковых (лексических, грамматических, стилистических) ошибок при построении устных и письменных текстов на иностранном языке; допускает ошибки при переводе текстов с иностранного языка на государственный язык Российской Федерации и с государственного	Корректное построение текстов устной и письменной коммуникации на иностранном языке; адекватный перевод текстов деловой/профессиональной направленности с иностранного языка на государственный язык Российской Федерации и

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Показатели сформированности (дескрипторы)	Критерий оценивания	Уровни сформированности (описание выраженности дескрипторов)		
			«удовлетворительно» (пороговый)	«хорошо» (средний)	«отлично» (высокий)
	на государственный язык Российской Федерации и с государственного языка Российской Федерации на иностранный язык; составляет различные виды деловых писем (У-2).	иностранный язык; виды деловых писем на изучаемом иностранном языке.	отдельные фрагменты текста с иностранного языка на государственный язык Российской Федерации и с государственного языка Российской Федерации на иностранный язык: частично владеет информацией об изученных видах деловых писем	языка Российской Федерации на иностранный язык, которые могут препятствовать их полному пониманию.	с государственного языка Российской Федерации на иностранный язык.
	<b>Демонстрирует владение</b> основными вербальными (фонетическими, лексическими, грамматическими и стилистическими) и невербальными правилами оформления текстов устной и письменной форм деловой/профессиональной коммуникации.	Устная и письменная речь официально-делового стиля речи, реализованная в форме текстов публичных выступлений, различных видов деловых писем.	Тексты деловой/профессиональной коммуникации на изучаемом иностранном языке содержат ошибки, которые препятствуют пониманию смысла.	Тексты деловой/профессиональной коммуникации на изучаемом иностранном языке содержат незначительное количество ошибок, не препятствующих пониманию смысла.	Корректно оформленные тексты деловой/профессиональной коммуникации на изучаемом иностранном языке.

### 3. Типовые контрольные задания для проведения промежуточной аттестации.

Образцы контрольных работ

Английский язык

#### Контрольная работа №1 (1 семестр)

1. Образуйте существительные от следующих глаголов, используя суффиксы a)- tent, b)- tion, c)- ance.

- 1) develop
- 2) product
- 3) invent
- 4) measure
- 5) perform
- 6) educate

2. Укажите определение каждого слова и переведите его.

1. standing	a. a new idea, method, invention
2. saving	b. an amount of smth. that you manage to avoid using or spending
3. reduce	c. to combine small things into one large unit
4. consumption	d. waste substances are what is left of smth. after the valuable parts of it have been used
5. acquire	e. to get smth.
6. consolidate	f. smth. that needs a lot of skills, energy, and determination to deal with or achieve, especially you have never done before
7. challenge	g. to make smth. smaller or less in size, amount etc.
8. determine	h. use of smth. such as fuel or energy
9. innovation	i. calculate smth. or discover it by examining evidence
10. waste	k. the status or reputation smth. or smb. has

3. Соедините каждое английское слово с его русским эквивалентом.

1. fracturing	a. достигать
2. determine	b. прибыль
3. prerequisite	c. сбережение
4. standing	d. ресурсы
5. saving	e. потребление
6. resources	f. предпосылка, предварительное условие
7. consumption	g. традиционный
8. profit	h. определять
9. conventional	i. разрыв пласта
10. achieve	j. положение

4. Выберите нужную форму глагола.

1) From 1862-1868 great changes ..... the Institute into a high level educational establishment.

- a) was transformed
- b) transformed
- c) has been transformed

2) During the term the students ..... lectures, practical, and laboratory classes.

- a) are attending
- b) are attended
- c) attend
- 3) In 1995 a new system ..... at the Institute.
  - a) has established
  - b) had been established
  - c) was established
- 4) The Institute ..... post-graduates courses.
  - a) is offered
  - b) have offered
  - c) offers
- 5) The Institute ..... by the Rector, Professor Shevchik A.P., Doctor of Technical Science.
  - a) is headed
  - b) headed
  - c) heads

**5. Замените выделенные слова соответствующими личными местоимениями.**

- a) I, b) you, c) he, d) she, e) it, f) we, g) they, h) me, i) him, j) her, k) us, l) them

*Model:*

*We are interested in economics.*

*We are interested in it.*

- 1) Our Institute played a great role in the training of **specialists**.
- 2) High level of education is very important for **all people**.
- 3) **D.I. Mendeleev** created the Periodic System of the Elements.
- 4) **The Institute library** is our pride.
- 5) The study of organic chemistry is not interesting for **Kate**.
- 6) **Kate** is an actress.

**6. Укажите номера вопросов, ответы на которые вы можете найти в нижеприведенном тексте. Переведите текст на русский язык.**

The Institute has many well – equipped auditoriums, numerous research and educational laboratories. The management of our Institute is responsible for providing the laboratories with up-to-date equipment.

The Institute library is one of the best in the country among technical universities. The total collection of the library numbers around one million volumes. Undergraduate and postgraduate students spend a large amount of time in the library.

To receive a diploma an undergraduate has to submit a paper or project and defend it before State Examination Board. Due to their education, in a wide range of subjects, the graduates of the Institute may work in different branches of chemical industry and at research institutes.

- 1) Where do the graduates of the Institute work?
- 2) What faculties are there at our Institute?
- 3) What do you know about the Institute museum?
- 4) How is our Institute equipped?
- 5) What famous scientists worked at our Institute?
- 6) What can you say about the Institute library?
- 7) What is it necessary to do to receive a diploma?
- 8) How did the Institute change in the course of time?

**7. Выберите соответствующие слова, пропущенные в следующих предложениях:**

Today the Institute is a large ..... (1) and scientific centre. Anyone who has a secondary education may ..... (2) to the Institute. The applicants used to take ..... (3) examinations, but they don't do it any more. According to the new rules the applicants ..... (4) submit a certificate of passing Unified State Exam in several subjects. The Institute ..... (5) by the Rector, Professor Shevchick A.P., a doctor of technical science.

- 1) a) cultural, b) federal, c) educational, d) commercial

- 2) a) enter, b) apply, c) study, d) finish
- 3) a) intermediate, b) state, c) final, d) entrance
- 4) a) have to, b) may, c) needn't, d) can
- 5) a) rules, b) is headed, c) works, d) was founded

## **Контрольная работа №2 (2 семестр)**

### **1. Translate the following text into Russian.**

Africa presents a unique cultural climate for the introduction of computer technology not only because of its diverse population, varied geography and multifaceted issues but also because of its singular challenges. Africa is composed of 53 countries many gaining independence since 1950 containing 75 unique ethnic groups and approximately 700 million people. It has been colonized and hence influenced strongly by Europeans from France, Portugal, Britain, Spain, Italy and Belgium except for the countries of Ethiopia and Liberia. Martin & O'Meara describe Africa's diversity and some of the issues that it presents: ethnicity, geography, rural/urban life styles, family life (class levels), access to developed world products, education, and media.

### **2. Define the tense and voice of the following sentence. Translate in into Russian.**

South Africa has one of the largest and most successful introductions of computers to the residents in Africa with the Smart Cape Access Project initiated in 2000.

### **3. Translate the following sentence into Russian. Put five types of the questions (general, alternative, special question to the subject, special question to any other part of the sentences, tag) to the sentence.**

In 2009, 38% of computers and a quarter of total electronic waste were recycled in the United States.

### **4. Translate the following sentence into Russian. Make it negative.**

Computer components contain many toxic substances, like dioxins, polychlorinated biphenyls (PCBs), cadmium, chromium, radioactive isotopes and mercury.

### **5. In the following text find: 1) 2 sentences in Past Simple Active; 2) 2 sentences in Present Simple Active; 3) 1 sentence in Present Perfect Active; 4) 1 sentence in Present Simple Passive.**

In Switzerland, the first electronic waste recycling system was implemented in 1991, beginning with collection of old refrigerators; over the years, all other electric and electronic devices were gradually added to the system. The established producer responsibility organization is SWICO, mainly handling information, communication, and organization technology. The European Union implemented a similar system in February 2003, under the Waste Electrical and Electronic Equipment Directive. Pan European adoption of the Legislation was slow on take-up, with Italy and the United Kingdom being the final member states to pass it into law. The success of the WEEE directive has varied significantly from state to state, with collection rates varying between 13 kilograms per capita per annum to as little as 1 kg per capita per annum. Computers & electronic wastes collected from households within Europe are treated under the WEEE directive via Producer Compliance Schemes (whereby manufacturers of Electronics pay into a scheme that funds its recovery from household waste recycling centres) and nominated Waste Treatment Facilities.

### **6. In the following sentence find a modal verb and define its meaning. What other modal verb can be its synonym?**

Many materials used in computer hardware can be recovered by recycling for use in future production.

### Контрольная работа №3 (2 семестр)

#### 1. Translate the following text into Russian.

The second-level digital divide, also **referred** to as the production gap, describes the gap that separates the consumers of content on the Internet from the producers of content. As the technological digital divide is decreasing between those with access to the Internet and those without, the meaning of the term digital divide is evolving. Previously, digital divide research has focused on accessibility to the Internet and Internet consumption. However, with more and more of the population with access to the Internet, researchers are examining how people use the Internet to create content and what impact socioeconomics are having on user behavior. New applications have made it possible for anyone with a computer and an Internet connection to be a creator of content, yet the majority of user generated content available widely on the Internet, like public blogs, is created by a small portion of the Internet using population. Web 2.0 technologies like Facebook, YouTube, Twitter, and Blogs enable users to participate online and create content without **having** to understand how the technology actually works, **leading** to an ever-increasing digital divide between those who have the skills and understanding to interact more fully with the technology and those who are passive consumers of it. Many are only nominal content creators through the use of Web 2.0, posting photos and status updates on Facebook, but not truly interacting with the technology. Some of the reasons for this production gap include material factors like the type of Internet connection one has and the frequency of access to the Internet. The more frequently a person has access to the Internet and the faster the connection, the more opportunities they have to gain the technology skills and the more time they have to be creative.

2. What part of speech is the word referred in the highlighted sentences?

3. What are the parts of speech two highlighted words – having and leading?

4. What Russian equivalent of the word consumer was used in the text?

- a) заказчик;
- b) получатель;
- c) клиент;
- d) потребитель;
- e) электроприемник.

5. According to the given text what is production gap?

6. What is the reason of this gap?

7. What influences the access to the Internet?

8. What is the role of Web technologies in creating internet content?

### Контрольная работа №4 (3 семестр)

#### 1. Translate the following text into Russian.

The Department of Informatics was formed in August 2010 as a combination of the former Department of Computer Science with the Robotics and Telecommunications groups from the former Division of Engineering and the Centre for Bioinformatics. The Department currently has six research groups: *Agents and Intelligent Systems, Algorithms and Bioinformatics, Centre for Robotics Research, Centre for Telecommunications Research, Planning, Software Modelling and Applied Logic*. In the 2014 Research Excellence Framework (REF), Informatics at King's college was rated as having 92% of its research outputs as world leading or internationally excellent. The 2014 REF results placed the Department in the top 10 of Computer Science and Informatics departments in the UK, when measured by the Power Ranking. In education, the Department aims to provide a stimulating, research-led context in which it will deliver the highest quality programmers, at all levels, through the commitment and enthusiasm of its staff. There are currently 47 full-time academic staff, supported by teams of professional services and technical staff. The Department is located on the Strand Campus, in the



heart of central London, close to the cultural activities of the West End and the South Bank, to the major departments of state at Whitehall, and to the leading financial institutions of the City, and within easy reach of major transport links. Although the Department is fairly large in size, there is a friendly and inclusive culture, with regular social and celebratory events to bring staff and students together. Our staff and students come from all over the world, which provides a rich environment for teaching and research. Diversity is positively encouraged with a number of family-friendly policies, including the operation of a core hours policy, the right to apply for flexible working and support for staff returning from periods of extended absence, for example maternity leave.

**2. Define the tense of the highlighted sentence.**

**3. Make the highlighted sentence passive.**

**4. The Russian equivalent for the highlighted word STAFF is:**

- a) посох, палка
- b) перекладина
- c) нотный стан
- d) столб
- e) сотрудники
- f) штабной сержант
- g) трость

**5. Write out all Participles II from the text.**

**6. Put 5 special questions to the content of the text.**

**Контрольная работа №5 (4 семестр)**

**1. Translate the following text into Russian.**

Information and Computer Science (ICS) or Computer and Information Science (CIS) (plural forms, i.e. *Sciences*, may also be used) is a field that emphasizes *both* computing and informatics, upholding the strong association between the fields of information sciences and computer sciences and treating computers as a tool rather than a field. Information science is one with a long history, unlike the – relatively – very young field of computer science, and is primarily concerned with gathering, storing, disseminating, sharing and protecting any and all forms of information. It is a broad field, covering a myriad of different areas but is often referenced alongside computer science because of the incredibly useful nature of computers and computer programs in helping those studying and doing research in the field – particularly in helping to analyse data and in spotting patterns too broad for a human to intuitively perceive. While information science is sometimes confused with information theory the two have vastly different subject matter. Information theory focuses on one particular mathematical concept of information while information science is focused on all aspects of the processes and techniques of information. Computer science, on the other hand, is less focused on information and its different states, but more, in a very broad sense, on the use of computers – both in theory and practice – to design and implement algorithms in order to aid the processing of information during the different states described above. It has strong foundations in the field of mathematics, as the very first recognised **practitioners** of the field were renowned mathematicians such as Alan Turing. Information Science and computing began to converge in the 1950s and 1960s, as information scientists started to realize the many ways computers would improve information storage and retriee.

**2. In the text the Russian equivalent for the highlighted word PRACTITIONER is:**

- a) практикующий врач
- b) специалист-практик
- c) субъект
- d) работник свободных профессий
- e) представитель кого-либо

f) художник, работающий в определенном стиле

**3. Put 7 special questions to the content of the text.**

**4. Put the verb in brackets into the correct form.**

1. The field of computing ....(to include)... computer engineering, software engineering, computer science, information systems, and information technology.
2. However, *Computing Curricula 2005* also ...(to recognize)... that the meaning of "computing" depending on the context.
3. For example, soon an information systems specialist ...(to view).... computing somewhat differently from a software engineer.
4. The history of computing is longer than the history of computing hardware and modern computing technology and ...(to include)....the history of methods intended for pen and paper or for
5. Soon the same program in its human-readable source code form, ...(to enable)... a programmer to study and develop the algorithm.

**5. Match two parts of the sentences.**

1. The cache memory simply remembers instructions and information ...
  2. Computers are designed to take over some of the basic tasks ...
  3. Areal density is the data capacity...
  4. Digital cameras store images on memory cards so that ...
  5. The configuration you choose depends mainly on the amount of expansion
- 
- a) previously performed by people.
  - b) photos can be transferred easily to a computer.
  - c) you plan to do later.
  - d) because of three-dimensional nature,
  - e) that is measured in bits by square inch
  - f) that the processor has executed or accessed previously

**6. Find 5 sentences where the highlighted word is a gerund. Translate all of the sentences.**

1. The term "computing" is also synonymous with counting and calculating.
2. The term was coined to contrast with the old term hardware **meaning** physical devices.
3. Sometimes a new and popular application arises that only runs on one platform **increasing** the desirability of that platform.
4. Frequently development tools such as compilers, linkers, and debuggers are **being** classified as system software.
5. At least one process in one device is able to send/receive data to/from at least one process **residing** in a remote device.
6. Computer software or just "software" is a collection of computer programs and related data that provides the instructions for **telling** a computer what to do and how to do it.
7. Program software performs the function of the program it implements, either by directly providing instructions to the computer hardware or by **servicing** as input to another piece of software.
8. System software, or systems software, is computer software designed to operate and control the computer hardware and to provide a platform for **running** application software.
9. A computer network, often simply **being referred** to as a network, is a collection of hardware components and computers.
10. Communication channels allow **sharing** of resources and information.
11. Networks may be classified **according** to a wide variety of characteristics such as the medium used to transport the data.

12. The term is commonly **being** used as a synonym for computers and computer networks.
13. Software is also sometimes used in a more narrow sense **meaning** application software only.

### **Контрольная работа №6 (4 семестр)**

#### **1. Translate the following text into Russian.**

Information technology (IT) is the application of computers to store, study, retrieve, transmit, and manipulate data, or information, often in the context of a business or other enterprise. IT is considered a subset of information and communications technology (ICT). In 2012, Zuppo proposed an ICT hierarchy where each hierarchy level "contain[s] some degree of commonality in that they are related to technologies that facilitate the transfer of information and various types of electronically mediated communications". The term ICT is made up of two sections Information Systems (IS) known as the application side and Information Technology (IT) known as the hardware side it is commonly used as a synonym for computers and computer networks, but it also encompasses other information distribution technologies such as television and telephones. Several industries are associated with information technology, including computer hardware, software, electronics, semiconductors, internet, telecom equipment, and e-commerce. Humans have been storing, retrieving, manipulating, and communicating information since the Sumerians in Mesopotamia developed writing in about 3000 BC, but the term information **technology** in its modern sense first appeared in a 1958 article published in the Harvard Business Review; authors Harold J. Leavitt and Thomas L. Whisler commented that "the new technology does not yet have a single established name. We shall call it information technology (IT)." Their definition consists of three categories: techniques for processing, the application of statistical and mathematical methods to decision-making, and the simulation of higher-order thinking through computer programs. Based on the storage and processing technologies employed, it is possible to distinguish four distinct phases of IT development: pre-mechanical (3000 BC – 1450 AD), mechanical (1450–1840), electromechanical (1840–1940), and electronic (1940–present). This article focuses on the most recent period (electronic), which began in about 1940.

#### **2. In the text the Russian equivalent for the highlighted word TECHNOLOGY is:**

- a) техника
- b) технические знания
- c) производственный процесс
- d) техническая документация
- e) технология (способ)
- f) техническое решение
- g) способ производства

#### **3. Make the verb in brackets correct form of the Participle.**

1. The fundamental question (to underlie) all computing is "What can be efficiently automated?"
2. The earliest (to know) tool for use in computation was the abacus.
3. Instructions express the computations ... (to perform) ... by the computer.
4. Software refers to one or more computer programs and data ... (to hold) ... in the storage of the computer for some purposes.
5. Instructions trigger sequences of simple actions on the machine (to execute) the operation.

#### **4. Translate the following sentences into Russian. In every sentence find infinitive and state its function.**

1. The first reference to the term is the 1968 NATO Software Engineering Conference and was meant to provoke thought.

2. The SWEBOK reported to have become an internationally accepted standard ISO/IEC TR 19759:2005.
3. Computer science or computing science (abbreviated CS or Comp Sci) is reported to be the scientific and practical approach to computation and its applications.
4. Some computer scientists wish them to specialize in the theory of computation and the design of computational systems.
5. Practitioners want subfields to be divided into practical techniques for its implementation and application in computer systems and purely theoretical areas.
6. Some, such as computational complexity theory, which studies fundamental properties of computational problems, are highly abstract, while others, such as computer graphics, emphasize real-world applications.
7. Still others focus on the challenges in implementing computations.
8. Computer Information System(s) (CIS) is a field studying computers and algorithmic processes.
9. The earliest known tool for use in computation was the abacus, and scientists thought it to have been invented in Babylon circa 2400 BC.
10. This was the first known computer and most advanced system of calculation known to date - preceding Greek methods by 2,000 years.
11. Scientists reported computing to be any goal-oriented activity requiring, benefiting from, or creating algorithmic processes - e.g. through computers.
12. Abaci, of a more modern design, are still used as calculation tools today.

### *Немецкий язык*

#### **Контрольная работа №1**

#### **1. Übersetzen Sie den Text ins Russische.**

##### **Automatisierung**

Die Steuerungs- und Regeltechnik hat sich in den letzten Jahrzehnten rasch entwickelt und wird auch zukünftig in wachsendem Umfang den Charakter der industriellen Produktion bestimmen.

Die Automatisierung ist besonders wichtig für die Steigerung der Arbeitsproduktivität in den verschiedenen Zweigen der industriellen Produktion. Ein automatischer Produktionsprozess ist weitgehend von der körperlichen und geistigen Mitarbeit des Menschen an diesem Prozess unabhängig. Gleichzeitig werden den Menschen körperlich schwere Arbeiten (Transport von Lasten, Bearbeitung von Werkstücken usw.) abgenommen. Sie werden von Maschinen und anderen Vorrichtungen ausgeführt. Die Automatisierung befreit den Menschen aber auch von eintönigen, immer wiederkehrenden einfachen geistigen Tätigkeiten (ständiges Ablesen von Messwerten, Vergleichen verschiedener Messwerte, Verstellen von Ventilen und Schaltern in Abhängigkeit von solchen Messwerten, Zählen der hergestellten Produkte usw.) Die Bereitstellung von anderen Vorrichtungen, die dem Menschen die körperlich schwere Arbeit abnehmen, ist Aufgabe der Mechanisierung des Produktionsprozesses.

Als Bestandteile der Automatisierungstechnik gelten die Messtechnik, die Steuerungstechnik und die Regelungstechnik. Dabei sind die Steuerungs- und Regelungstechnik zwei prinzipielle Möglichkeiten zur Verwirklichung der Automatisierung. Die Messtechnik ist eine gleichermassen für beide wichtige Voraussetzung.

#### **2. Aktiver Wortschatz**

Abhängig	зависимый
ablesen ( a, e )	считывать, снимать показания
die Arbeitsproduktivität -, -en	производительность труда
ausführen	выполнять
befreien	освобождать
bestimmen	определять
geistig	умственный, духовный

gelten (a, o)	быть действительным; считаться
gleichzeitig	одновременно
körperlich	физический
der Messwert -es, -e	измеренная (измеряемая) величина
regeln	регулировать
der Schalter (-s, -)	рубильник, выключатель
ständig	постоянно
steuern	управлять
vergleichen (i, i)	сравнивать
verstellen	переставлять, переключать
die Vorrichtung (-,-en)	устройство, механизм
der Wert (-es, -e)	величина, значение
der Zweig (-es, e)	ветвь, отрасль

### *Übungen*

#### **3. Wählen Sie die passende Übersetzung.**

- 1) Bestandteile der Automatisierungstechnik 2) eine wichtige Voraussetzung  
 3) Steigerung der Arbeitsproduktivität 4) körperlich schwere Arbeit 5) eintönige geistige Tätigkeiten 6) Verstellen von Ventilen und Schaltern 7) Vergleichen verschiedener Messwerte  
 8) gleichermassen 9) Zählen der hergestellten Produkte

- 1) тяжелый физический труд 2) сравнение различных параметров 3) подсчет изготовленной продукции 4) важная предпосылка 5) равным образом 6) монотонная умственная деятельность 7) составные компоненты автоматической техники 8) переключение вентиля и рубильников 9) повышение производительности труда

#### **4. Beachten Sie die Bildung der Substantive von den Verben. Übersetzen Sie ins Deutsche.**

ablesen - das Ablesen

vergleichen - das Vergleichen

verstellen - das Verstellen

zählen - das Zählen

steigern - die Steigerung

voraussetzen - die Voraussetzung

verwirklichen - die Verwirklichung

#### **5. Übersetzen Sie ins Deutsche.**

Сравнение измеренных значений, повышение производительности труда, осуществление автоматизации, предпосылка успешных результатов, переключение вентиля, подсчет готовых изделий.

#### **6. Bestimmen Sie die Zeitformen der Verben. Übersetzen Sie die Sätze ins Deutsche.**

1. Die Automatisierung der Produktionsprozesse erhöht die Arbeitsproduktivität.
2. Bei der Automatisierung werden die Automaten alle Prozesse ausführen.
3. Man rüstete das automatische System mit einer spezialisierten Rechenmaschine aus. 4. Man hat die Automatisierung überall da eingeführt, wo sie sich technologisch als notwendig erwiesen hatte. 5. Das stürmische Wachstum der elektronischen Automatik wird ungeheure Möglichkeiten der Informationsverarbeitung eröffnen. 6. Den künftigen Ingenieuren steht die Begegnung mit der Welt der elektronischen Maschinen bevor. 7. Die Temperatur ist nach einer bestimmten Zeit gestiegen. 8. Wir hatten Geräte, mit denen wir sehr hohe Temperaturen messen konnten.

#### **7. Bilden Sie Sätze aus den folgenden Wörtern. Gebrauchen Sie die Verben in der in den Klammern angezeigten Form des Aktivs.**

1. Die Kybernetik, die Wissenschaft, eine Rolle, spielen, bedeutend, in. (*Präsens*)
2. Die Automatisierung, die Menschen, die Arbeit, befreien, schwer, von. (*Perfekt*)

3. Die Steuerungstechnik, die Verbindung, die einzelnen Phasen, der Arbeitsgang, feststellen, zwischen. (*Präteritum*)
  4. Unser Betriebslabor, ein Versuch, durchführen, kompliziert, zwei Wochen, in. (*Futurum*)
  5. Die Aufgabe, der Ingenieur, die Anlage, die Überwachung, bestehen, in. (*Präsens*)
  6. Der Roboter, die Werkstücke, die Stelle, legen, richtig, auf. (*Perfekt*)
  7. Die Anlage, die Vorgänge, regeln, automatisch, neu, alle. (*Futurum*)
  8. **Setzen Sie die unten angeführten Verben ein.**
    1. In der neuen Fertigungstechnik ... man keine Arbeiter mehr.
    2. Elektronisch gesteuerte Geräte ... die Bauteile der herzustellenden neuen Technik.
    3. Heute haben die Automaten die Arbeit der Menschen ... .
    4. Die neuen Kunststoffe ... man in verschiedenen Industriezweigen.
    5. Durch die Inbetriebnahme einer neuen Taktstrasse ist die Arbeitsproduktivität bedeutend ... .
    6. Das Gebiet der Automatisierung ... viele Arbeitsgänge.
    7. Mechanische Steuerungen und Regelungen ... heute fast keine Rolle mehr.
    8. Der Einsatz von Automatik ... die Arbeit der Menschen nur noch auf die Beobachtung und Fernsteuerung von automatischen Werkzeugmaschinen.
- \_\_\_ **spielen, steigen, verwenden, beschränken, informieren, bearbeiten, umfassen, brauchen, übernehmen**

## Контрольная работа №2 (2 семестр)

### 1. Übersetzen Sie den Text ins Russische.

#### Wechselplattenspeicher

Als externe Speicher mit wahlfreiem Zugriff werden in den EDV-Systemen Wechselplattenspeicher eingesetzt. Dadurch stehen dem Anwender die gewünschten Detailinformationen innerhalb seines Datenbestandes unmittelbar zur Verfügung, ohne dass die gesamte Datei durchgesucht muss.

Die Wechselplattenspeicher unterscheiden sich im wesentlichen durch die Speicherkapazitäten, Zugriffszeiten und Datenübertragungsraten. Der Informationsaustausch zwischen Wechselplattenspeicher und den Zentraleinheiten erfolgt über die entsprechenden Steuergeräte, die das Standardinterface SIF besitzen. Ein besonderer Vorteil besteht darin, dass die in Form von Plattenstapeln verwendeten Datenträger austauschbar sind. Der Zugriff zu den Informationen selbst erfolgt über bewegliche Lese/Schreibköpfe, die zwischen zwei Magnetplatten an einem kammartigen Zugriffsmechanismus angeordnet sind. Bedien- und Anzeigeelemente sind übersichtlich angeordnet und erhöhen wesentlich den Bedienkomfort.

Der Wechselplattenspeicher ist ein Zweispindelgerät. In diesem System werden die Wechselplattenspeicher über einen Kontrollmodul, der bis zu vier Speicher steuert, an die Steuereinheit 5567 angeschlossen. Dabei können 4 Gruppen, d.h. insgesamt 16 Wechselplattenspeicher gekoppelt werden.

#### Fachwortschatz

anordnen	размещать, располагать
das Anzeigeelement	индикаторный блок
austauschbar	взаимозаменяемый, совместимый
das Bedienelement	блок управления
beweglich	подвижный
die Datei	массив данных, файл
der Datenbestand	массив данных
der Datenträger	носитель данных
die Datenübertragungsrate	скорость передачи данных
durchsuchen	Просматривать
erfolgen	Происходить
innerhalb	Внутри

kammartig	Гребенчатый
koppeln	сопрягать, связывать
der Lese/Schreibkopf	головка считывания/записи
die Magnetplatte	магнитный диск
der Plattenstapel	блок магнитных дисков
übersichtlich	видно, обозримо
sich unterscheiden durch	отличаться чем-либо
der Wechselplattenspeicher	накопитель на сменных дисках
die Wechselplatte	сменный магнитный диск
der Zugriff	Доступ
das Zweispindelgerät	двухшпиндельное устройство

## Übungen

### 2. Beantworten Sie die Fragen zum Text.

1. Wodurch unterscheiden sich die Wechselplattenspeicher voneinander?
2. Wie erfolgt der Informationsaustausch zwischen den Wechselplattenspeichern und den Zentraleinheiten?
3. Worin besteht ein besonderer Vorteil?
4. In welcher Form werden die Datenträger verwendet?
5. Wie erfolgt der Zugriff zu den Informationen selbst?
6. Wo befinden sich bewegliche Lese/Schreibköpfe?
7. Was erhöht den Bedienkomfort?
8. Wodurch ist der Anschluss der Wechselplattenspeicher an die Steuereinheit möglich?

### 3. Übersetzen Sie ins Russische.

1. Wir haben alle Daten verarbeitet, ohne dass die ganze Gerätetechnik angeschlossen werden musste.
2. Die Fachleute haben den Fehler gefunden, ohne dass sie alle Geräte prüfen mussten.
3. Unsere Geschäftspartner haben die Rechner geliefert, ohne dass wir darüber im voraus informiert werden.
4. Dadurch stehen dem Anwender gewünschte Informationen innerhalb seines Datenbestandes zur Verfügung, ohne dass die gesamte Datei durchsucht werden muss.

### 4. Finden Sie im Text deutsche Äquivalente für unten gegebene Wortgruppen.

В форме блока магнитных дисков; обмен информацией между накопителями на сменных дисках и центральными процессорами; располагаться на гребенчатом механизме доступа к ЗУ; иметь стандартный интерфейс; подключаться через контрольный модуль к блоку управления; отличаться емкостью ЗУ; время доступа и скорость передачи данных; используемые носители данных; внутри массива данных.

### 5. Füllen Sie die Lücken aus. Übersetzen Sie die Sätze.

1. ... erfolgt der Informationsaustausch zwischen Wechselplattenspeicher und Zentraleinheiten?
2. Die Gerätetechnik steht uns ... Verfügung.
3. Bei der sequentiellen Speichermethode muss die gesamte Datei ... werden.
4. Bewegliche Lese/Schreibköpfe sind ... einem kammartigen Zugriffsmechanismus angeordnet.
5. ... werden die Wechselplattenspeicher in diesem System angeschlossen?
6. Die Wechselplattenspeicher werden als externe Speicher mit ... Zugriff eingesetzt.
7. Die in Form von Plattenstapeln verwendeten Datenträger sind ... .

## Контрольная работа №3 (2 семестр)

### 1. Übersetzen Sie den Text ins Russische.

## **Elektronische Datenverarbeitung (EDV)**

Das elektronische Datenverarbeitungssystem ist eine Anlage der mittleren Leistungsklasse und entspricht den anspruchsvollen Anforderungen kommerzieller und wissenschaftlich-technischer Einsatzgebiete. Als echte Vielzweckanlage wird es zur zuverlässigen Lösung technisch-ökonomischer Aufgaben in Industriebetrieben, wissenschaftlichen Institutionen, staatlichen Einrichtungen und Verwaltungen eingesetzt.

Besonders vorteilhaft wirken sich dabei die Anwendung verschiedener Methoden der Datenverarbeitung und der Einsatz als Leitrechner in Mehrrechnersystemen aus. Durch die Möglichkeit der Realisierung eines virtuellen Speichers wird dem Anwender eine wirksame Operativ-Speicherkapazität von 16 M Bytes zur Verfügung gestellt. Das System verfügt über eine Bedieneinheit mit Bildschirm, die alle Möglichkeiten zur Systemsteuerung bietet und der Kommunikation zwischen Bediener und EDV-Anlage dient. Der geringe Raumbedarf ist durch die Anwendung hochintegrierter Bausteine, monolithische Schaltkreise begründet.

Das System kann sowohl im erweiterten Steuermodus als auch im Basissteuermodus betrieben werden.

Entsprechend den zu lösenden Problemen können an die Zentraleinheit verschiedene periphere Geräte angeschlossen werden. Mikrofilmausgabegeräte, Bildschirmsystem, Zeichengeräte, Geräte der Datenfernverarbeitung bieten eine vorteilhafte Ergänzung der Peripherie.

Unter Berücksichtigung des gerätetechnischen Konzepts wird als Betriebssystem ein weiterentwickeltes OS/ES zur Verfügung gestellt. Es unterstützt die funktionellen Eigenschaften der Gerätebaugruppen wie virtueller Speicher, Blockmultiplexbetrieb der Gerätebaugruppen der Kanäle, Programmereignisregistrierung, Monitoreinrichtung ebenso wie die neuen peripheren Geräteklassen.

Die vom Betriebssystem unabhängig arbeitenden Testprogramme beinhalten rationelle Mittel und Methoden zur Prüfung der Funktionsfähigkeit der Zentraleinheit; ihrer Funktionsgruppen und der peripheren Geräte.

### **Fachwortschatz**

das Ausgabegerät, -e	устройство вывода данных
sich auswirken	сказываться, оказывать влияние
der Baustein, -e	модуль, типовой блок
die Bedieneinheit, -en	блок управления, операторская консоль
beinhalten	содержать, включать в себя
das Betriebssystem, -e	операционная система
die Datenfernverarbeitung	дистанционная обработка данных
ebenso wie	а также
entsprechend	в соответствии
der Leitrechner, -	управляющая вычислительная машина
das Mehrrechnersystem, -e	многомашинная система
der Modus, Modi	режим
der Multiplexbetrieb, -e	мультиплексный режим
der Raumbedarf	габариты, размеры
sowohl ... als auch	как так и
das Testprogramm, -e	тест-программа
die Vielzweckanlage, -n	универсальное устройство
vorteilhaft	выгодный
das Zeichengerät, -e	графопостроитель
den anspruchsvollen Anforderungen entsprechen	отвечать высоким требованиям
unter Berücksichtigung	учитывая



## Übungen

### 1. *Ergänzen Sie folgende Sätze anhand des Textes.*

1. Als echte Vielzweckanlage wird dieses System zu ... eingesetzt.
2. Das System verfügt über ...
3. Die Testprogramme beinhalten rationelle Mittel und Methoden zu ...
4. Die Bedieneinheit bietet alle Möglichkeiten zu ...
5. Der geringe Raumbedarf ist durch ... begründet.

### 2. *Finden Sie im Text alle zusammengesetzten Wörter mit dem Wortstamm — gerät — aus. Übersetzen Sie sie ins Russische.*

### 3. *Finden Sie im Text deutsche Äquivalente für unten angegebene Wortgruppen.*

Применять в качестве универсального устройства; иметь в распоряжении блок управления с дисплеем; включать в себя рациональные средства и методы; принимая во внимание аппаратную концепцию; предоставлять все возможности для управления; отладочные программы, работающие независимо от операционной системы.

### 4. *Beantworten Sie folgende Fragen!*

1. Nennen Sie Einsatzbereiche der elektronischen Datenverarbeitungssysteme!
2. Wie erfolgt die elektronische Datenverarbeitung?
3. Worüber verfügt das System?
4. Wodurch ist der geringe Raumbedarf begründet?
5. Welche Mittel beinhalten die Testprogramme?
6. Über welche Möglichkeiten verfügt die Bedieneinheit?
7. In welchem Modus kann das System betrieben werden?

## Контрольная работа №4 (3 семестр)

### 1. *Übersetzen Sie den Text ins Russische.*

#### Информатик

Die Informatik ist eine noch junge Wissenschaft. Während man früher darunter vor allem die wissenschaftliche Information und Dokumentation verstand, hat sich der Inhalt des Begriffs inzwischen gewandelt. Heute beschäftigt sich die Informatik mit der automatisierten Verarbeitung, Speicherung, Verteilung und Darstellung von Informationen.

Informationen erlangen einen ganz neuen Stellenwert. Beispielsweise wächst das internationale Wissen gegenwärtig in nie dagewesenem Maße an. Man rechnet heute mit einer jährlichen Zunahme allein der Publikationen in Wissenschaft und Technik von fünf Millionen. Es kommt darauf an, diesen Wissenszuwachs effektiv zu nutzen. Dazu bedarf es entsprechender Methoden, die unter anderem die Informatik bereitstellen muss, ebenso wie der notwendigen materiellen Voraussetzungen. Das beginnt bei Computern, geht über die Bereitstellung von Programmen für sie bis zur Schaffung von Rechnernetzen und Datenbanken. Der Wissenschaftler kann von solchen Datenbanken die benötigten Fakten abrufen und seine Lösung mittels Computers sofort wieder einspeichern. Datenbanken helfen aber auch, das alltägliche Leben zu erleichtern, bei Platzbuchungen, der Suche der Auskünften, in der Geldwirtschaft.

Bisher bestand ein Problem darin, die Ressource Informatik auch industriell zu nutzen. Seine Lösung wurde erst möglich durch die Entwicklung der Mikroelektronik und auf ihr basierender moderner Informationstechnologien.

Gegenwärtig ist man international bestrebt, sowohl die Produktionsvorbereitung als auch die Produktionsdurchführung auf rechnergestützter Basis (CAD/CAM) schnell voranzutreiben. Die technische Basis dafür sind der massenweise Einsatz von Computern und ausreichende Informationsnetze. Der Trend dabei geht dahin, einmal in den Rechnern eingegebene Daten von der Konstruktion über die Technologie, die Fertigung bis hin zur Planung, Lenkung und Leitung zu nutzen. Solche Lösungen versprechen erheblich kürzere Durchlaufzeiten für neue Erzeugnisse, Verkürzung der Entwicklungszeiten, höhere Arbeitsproduktivität in Konstruktions- und Technologiebereichen und eine Senkung des Materialeinsatzes.

Für unser weiteres dynamisches Wirtschaftswachstum ist von entscheidender Bedeutung Informationen in ganzer Breite industriell zu nutzen. Denn gegenüber herkömmlichen Ressourcen, wie Erdöl, Stahl, Energie, haben sie einen entscheidenden Vorteil: Sie sind im Prinzip unendlich vermehrbar, und sie nehmen bei ihrem Gebrauch nicht ab.

Man spricht deshalb nicht zufällig von der Information als einer in die Weiterentwicklung der Produktivkräfte und für Wirtschaftswachstum dominierend werdender Ressource.

#### Fachwortschatz

Abrufen	запрашивать
allein	только
alltäglich	повседневный
ausreichend sein	быть достаточным
Bisher	до сих пор
benötigt	требуемый
darunter	под этим
die Durchlaufzeit, -en	длительность производственного цикла
der Einsatz, -e	внедрение
einspeichern	накапливать
erlangen	достигать, добиваться, получать
gegenwärtig	в настоящее время
die Geldwirtschaft	финансы
herkömmlich	обычный, традиционный
rechnen mit	рассчитывать на что-л.
die Voraussetzung, -en	предпосылка
der Trend, -s	тенденция
der Stellenwert, -e	значение, значимость, ранг
die Zunahme, -n	прирост, увеличение
dazu bedarf es	для этого достаточно
man ist bestrebt	стремятся
der Vorteil, -e	преимущество
vermehrbar	возобновляемый, поддающийся увеличению
es kommt darauf an ... zu	важно
unter anderem	между прочим
in nie dagewesenem Masse	в небывалом масштабе
nicht zufällig	не случайно

#### Übungen

##### 2. Antworten Sie auf folgende Fragen.

1. Inwieweit beeinflusst die Informationszunahme die Rolle der Informatik?
2. Welche Methoden benötigt die Wissenschaft unter modernen Bedingungen?
3. Welche Probleme ruft der erwähnte Informationszuwachs hervor?
4. Wie kann man mittels Computer einige Probleme unserer Zeit lösen?
5. Worin besteht der entscheidende Vorteil von Informationen?
6. Wie charakterisieren Sie die Perspektiven der Informatik?

##### 3. Finden Sie im Text alle Benennungen der zu automatisierenden Prozesse. Bestimmen Sie, wie diese Benennungen gebildet werden.

**4. Welche Teilprobleme werden im Text erörtert und erwähnt? Sprechen Sie zu diesen Problemen.**

- Der Trend geht dahin, ....
- Gegenwärtig ist man bestrebt, ...
- Man spricht nicht zufällig von ...
- Zweifellos ...

**5. Übersetzen Sie folgende Sätze.**

1. Während man früher darunter vor allem die wissenschaftliche Information und Dokumentation verstand, hat sich der Inhalt des Begriffs inzwischen gewandelt.

2. Auf diese Weise kann er genau feststellen, wo an der Maschine wieviel Stahl oder anderer Rohstoff eingesetzt werden muss.

3. Datenbanken helfen auch, das alltägliche Leben zu erleichtern. Bisher bestand ein Problem darin, die Ressource Information auch industriell zu nutzen.

4. An einem rechnergeschützten Arbeitsplatz ist der Konstrukteur heute in der Lage, alle Teile einer Maschine schnell auszurechnen und auf dem Bildschirm grafisch zu verfolgen.

5. Gegenwärtig ist man international bestrebt, sowohl die Produktionsvorbereitung als auch die Produktionsdurchführung auf rechnergeschützter Basis schnell voranzutreiben.

6. Der Trend dabei geht dahin, einmal in den Rechner eingegebene Daten von der Konstruktion bis hin zur Planung, Lenkung und Leitung zu nutzen.

**Контрольная работа №5 (4 семестр)**

**1. Übersetzen Sie den Text ins Russische.**

**Zentralisiert und registriert**

Chemische Produktionsanlagen sind oft recht weitläufig aufgebaut. Über all dem verzweigten Netz von Rohrleitungen und Apparaten sind Messgeräte angebracht. Sie informieren die Menschen über die Reaktionen und Vorgänge in den Anlagen.

Die Arbeiter und Angestellten, die für den Ablauf eines Vorganges verantwortlich sind, müssen wissen, wie viel Rohstoffe aufgegeben werden, welche Druck- und Temperaturverhältnisse in den einzelnen Teilen der Anlage herrschen, in welcher Menge und Qualität das fertige Erzeugnis aus den Reaktionsapparaturen fließt usw. An den entsprechenden Stellen der Anlage wurden deshalb Messtellen angeordnet, die die erforderlichen Werte ermitteln. Diese Werte müssen nun zu einer zentralen Stelle – der Messwarte – übertragen werden, wo sie an Instrumenten abgelesen, oder von Schreibern aufgezeichnet werden können.

In der Mehrzahl sind die Messgeräte so gebaut, dass die Anzeige über eine mechanische Einrichtung als Dreh- oder Hubbewegung erfolgt. Diese Bewegung wird dann auf einen Zeiger oder zusätzlich zu diesem auf einen Kontakt übertragen, der auf einem elektrischen Widerstand schleift. Damit ist es möglich, durch Veränderung des Widerstandes eines Stromkreises eine Spannungsänderung hervorzurufen. Der Fachmann bezeichnet das als Potentiometerschaltung. Diese Spannungsänderung entspricht aber genau der Änderung der zu messenden Größe und so lassen sich beliebige Messwerte in elektrische Werte umformen und über weite Strecken übertragen.

Eine zentrale Messwarte ist ein Reich für sich. In langen Tafeln sind an den Wänden des hellen Raumes Hunderte von Messinstrumenten untergebracht. Um die Übersicht zu vereinfachen, werden sie oft in so genannten Blindschaltbildern zusammengefasst. Dabei wird die ganze Produktionsanlage in Form von Strichen und Symbolen auf einem engen Raum dargestellt. Jeweils an den Stellen, wo in der Anlage Messfühler eingebaut sind, befinden sich in dem Blindschaltbild die Anzeigeeinstrumente. Dadurch lässt sich der gesamte Produktionsablauf leicht übersehen.

**Aktiver Wortschatz**

anbringen (brachte an, angebracht)

устанавливать, прикреплять, упорядочивать,

aufgeben ( a, e )	располагать загружать
das Blindschaltbild -es, -er	мимическая(несветящаяся) мнемосхема
die Drehbewegung -, -en	вращательное движение
ermitteln	определять, устанавливать
die Hubbewegung -, -en	движение подъема
der Messfühler -s, -	датчик
die Messwarte -, -en	контрольно-измерительный пункт
das Netz -es, -e	сеть
die Potentiometerschaltung	потенциометрическая схема
schleifen (i,i)	скользить
übersehen (a,e)	обозревать
die Übersicht -, -en	обозрение, представление
verantwortlich	ответственный
vereinfachen	упростить
verzweigt	разветвленный
weitläufig	обширный, пространный
der Zeiger -s, -	стрелка, указатель
zusammenfassen	обобщать, систематизировать

## Übungen

### 2. Schreiben Sie aus dem Text heraus:

- die Verben mit trennbaren Präfixen;
- die Verben mit untrennbaren Präfixen.

### 3. Bilden Sie von den Wörtern abgeleitete Verben

- mit dem Präfix ent-:

decken, das Gas, halten, isolieren, laden, leer, nahmen, sprechen, stehen, das Wasser;

- mit dem Präfix er-:

fahren, finden, folgen, ganz, halten, hoch, klar, reichen, scheinen, setzen, weit, wider, das Zeug;

- mit dem Präfix ver-:

ändern, besser, binden, breit, einfach, einig, gleich, gross, laufen, stehen, stellen, suchen, teilen.

### 4. Bilden Sie Synonympaare.

Die Anlage, erregen, der Gang, ermitteln, aufbauen, hervorrufen, feststellen, in der Mehrzahl, die Einrichtung, unterbringen, den Aufschluss geben, der Ablauf, errichten, anbringen, meist, informieren.

### 5. Wählen Sie die passende Übersetzung.

1) Die Übersicht vereinfachen 2) das verzweigte Netz 3) der Ablauf eines Vorganges 4) das fertige Erzeugnis 5) die erforderlichen Werte 6) die Veränderung des Widerstandes 7) der gesamte Produktionsablauf 8) eine Spannungsänderung hervorrufen;

1) общий ход производства 2) готовое изделие 3) разветвленная сеть 4) упростить представление 5) изменение сопротивления 6) вызвать изменение напряжения 7) ход процесса 8) требуемые значения

### 6. Bilden Sie Sätze mit folgenden Wörtern.

- Die Messgeräte, die Werte, ermitteln, erforderlich.
- Man, die Instrumente, die Werte, ablesen, an.
- Die Veränderung, der Widerstand, die Spannungsänderung, hervorrufen.
- Man, die Anzeiginstrumente, der Produktionsablauf, übersehen, gesamt, durch.

### 7. Ergänzen Sie durch die Attributsätze.

- Messgeräte ... geben Aufschluss über Vorgänge in den Anlagen (*которые прикреплены к аппаратам*).

2. Der Arbeiter ... ist für den Ablauf eines Vorganges verantwortlich (*который обслуживает эту установку*).
3. Die erforderlichen Werte ... werden zu einer Messwarte übertragen (*которые устанавливаются измерительными приборами*).
4. Die Spannungsänderung entspricht genau der Änderung der Grösse ... (*которая измеряется*).
5. Der Regler ... wird als Zweipunktregler bezeichnet (*у которого исполнительный элемент занимает одну из двух позиций*).

## **Контрольная работа №6 (4 семестр)**

### **1. Übersetzen Sie den Text ins Russische.**

#### **Industrieroboter**

Ein Industrieroboter ist eine Maschine, die elektrisch, elektrohydraulisch oder pneumatisch angetrieben wird und nach einem vorgegebenen Programm Vorrichtungen, z.B. Greifer, eine Lack-Spritzpistole, ein Punktschweissgerät usw. in bestimmter Weise bewegt. Der Roboter ist nicht nur zu einfachen Bewegungen in einer Richtung, sondern auch zu komplizierten Bewegungsabläufen befähigt. Er kann sich bei extrem monotoner Arbeit nicht ermüden, keinen Arbeitsgang vergessen oder nur nachlässig ausführen. Er ist imstande, auch schwerere Teile zu bewegen, was einem Menschen grosse körperliche Anstrengungen abfordern würde<sup>1</sup>. Sehr wesentlich unter dem Aspekt der Arbeitsbedingungen ist ferner, dass Industrieroboter des Menschen von monotonen, „nervtötenden“ Manipulationen befreien.

Das „Gehirn“ des Industrieroboters ist ein Mikroprozessor oder Mikrorechner. Mehrere Industrieroboter einer zusammenhängenden Fliessfertigungsstrasse<sup>2</sup>, lassen sich auch zentral durch einen Kleinrechner oder sogar durch eine externe elektronische Datenverarbeitungsanlage steuern. Der Roboter ist dabei nicht ein für allemal auf dasselbe Programm festgelegt, sondern flexibel programmierbar.

Noch leistungsfähiger als diese Industrieroboter der ersten Generation sind die der zweiten. Sie werden mit Berührungs- und optischen Sensoren ausgestattet, die in gewissen Grenzen die Fähigkeit haben, Informationen zu „ertasten“ oder optisch zu „erkennen“. Die auf diese Weise empfangenen Informationen werden von einem Mikrocomputer ausgewertet und gegebenenfalls zu Abwandlungen der Steuerbefehle verarbeitet. Forschung und Entwicklung sind nun darauf gerichtet, Sensoren zu konstruieren, die menschliche Sinnesfunktionen nachahmen können.

Roboter der dritten Generation kann man als technisches System klassifizieren, das in der Lage ist, eine unbekannte oder sich verändernde Situation zu erkennen, automatisch die richtige Lösung der gestellten Aufgabe zu finden, die nötigen Operationen zu planen und Steuerungssignale für die Durchführung dieses Planes zu geben. Industrieroboter werden bereits für viele Zwecke eingesetzt.

#### **Texterläuterungen**

1. was ... grosse körperliche Anstrengungen abfordern würde – что потребовало бы больших физических усилий
2. eine zusammenhängende Fliessfertigungsstrasse – замкнутый (связный) конвейер

#### **Aktiver Wortschatz**

die Abwandlung -, -en	изменение
antreiben (ie, ie)	приводить в движение
Ausstatten	оборудовать, оснащать
Auswerten	обрабатывать и оценивать (данные)
Befähigt	способный, пригодный
die Datenverarbeitungsanlage -, -en	система обработки данных, (электронная) вычислительная машина, ЭВМ
empfangen (i,a)	принимать, получать

erkennen (a,a)	узнавать, различать, обнаруживать
Flexibel	изменяемый
Gegebenenfalls	в известных условиях, при необходимости
das Gehirn -s,-e	мозг
die Generation -, -en	поколение
imstande sein	быть в состоянии, быть способным
Leistungsfähig	мощный, производительный
Nachahmen	подражать (кому-л., чему-л.), копировать
Nachlässig	небрежный
die Sinnesfunktion -, -en	функция органов чувств
Wesentlich	существенный, значительный

## Übungen

### 2. Bilden Sie Synonympaare.

Die Vorrichtung, ausführen, imstande sein, wesentlich, steuern, flexibel, die Abwandlung, die Mechanismus, Fähigkeit haben, ausstatten, bedeutend, veränderlich, empfangen, führen, erfüllen, bereits, viele, die Änderung, erhalten, schon, ausrüsten, mehrere.

### 3. Suchen Sie im Text die deutschen Äquivalente.

По заданной программе, выполнять небрежно, в определенных границах, полученная информация, аппарат для точечной сварки, сложные процессы движения, более тяжелые детали, раз и навсегда, контактные и оптические датчики.

### 4. Übersetzen Sie die Prädikate.

wird angetrieben; kann sich nicht ermüden; ist imstande, ... zu bewegen; lassen sich steuern; werden ausgestattet; werden ausgewertet; können nachahmen; ist in der Lage, ... zu erkennen; werden eingesetzt.

### 5. Bilden Sie aus den Verben Adjektive mit dem Suffix *-bar*.

**Beispiel: bemerkbar**

erkennen, messen, erklären, darstellen, programmieren, vergleichen, prüfen, verstellen.

### 6. Ersetzen Sie „sein + *-bar*“ durch die Konstruktion mit dem Modalverb *können*.

**Beispiel: Diese Grösse ist leicht bestimmbar.**

**Man kann diese Grösse leicht bestimmen.**

1. Die Arbeit der Maschine ist kontrollierbar.
2. Solche komplizierten Aufgaben sind mit einfachen Methoden nicht lösbar.
3. Dieser Prozess ist noch nicht automatisierbar.
4. Viele Roboter sind flexibel programmierbar.
5. Der Wasserstand ist mit einem Ventilhebel regulierbar.
6. Unstetige Regelungen sind bei Temperaturenregelungen anwendbar.
7. Die Übereinstimmung von Soll- und Istwert ist erreichbar.

### 7. Ersetzen Sie die Konstruktionen mit dem Modalverb *können* durch „lassen + sich + Infinitiv“.

**Beispiel: Man kann diese Aufgabe einfach lösen.**

**Diese Aufgabe lässt sich einfach lösen.**

1. Man kann die Arbeit nicht bald beenden.
2. Bei den meisten Stoffen kann man deutlich drei Aggregatzustände unterscheiden.
3. Man kann den Wasserstand in einer vorgeschriebenen Höhe halten.
4. Man kann mehrere Industrieroboter durch eine elektrische Datenverarbeitungsanlage steuern.
5. Man kann die empfangenen Informationen mit einem Mikrocomputer auswerten.
6. Roboter der dritten Generation kann man als ein technisches System charakterisieren.
7. Man kann Industrieroboter für viele Zwecke einsetzen.

### **8. Übersetzen Sie ins Russische. Beachten Sie die zurückweisenden Demonstrativpronomen.**

1. Noch leistungsfähiger als diese Industrieroboter der ersten Generation sind die der zweiten. 2. Die Genauigkeit der Rechenergebnisse einer Analogrechenmaschine ist nicht so groß wie die einer Digitalrechenmaschine.

3. Man vergleicht sehr oft den Aufbau des Atoms mit dem des Planetensystems.

4. Die Industrieroboter der zweiten Generation werden mit Berührungs- und optischen Sensoren ausgestattet, diese haben die Fähigkeit, Informationen zu „ertasten“ oder optisch zu „erkennen“.

5. Die wichtigsten Messungen sind die der Stromstärke, der Spannung und der Leistung. 6. Das ist im allgemeinen derselbe Reaktionsgang; betrachten wir aber denselben näher, so lassen sich manche Unterschiede bemerken.

### **9. Übersetzen Sie ins Deutsche.**

1. Эту машину можно привести в движение с помощью электрического привода. 2. Новый прибор в состоянии выполнять более точные измерения.

3. Одна ЭВМ может управлять многими промышленными работами.

4. Роботы второго поколения оснащены специальными датчиками, которые принимают информацию. 5. Данные обрабатываются по установленной программе

## **Французский язык**

### **Контрольная работа № 1 (1 семестр)**

#### **1. Traduisez le texte.**

#### **L'homme et l'ordinateur**

Les charges informationnelles subies par le cerveau humain font boule de neige.

Les torrents des informations industrielles, commerciales, économiques et sociales gonflent à une vitesse supersonique. Sans apprendre aux ordinateurs à traiter ces montages d'informations, l'homme ne saura exercer efficacement ses activités productrices.

On met au point des ordinateurs capables d'accomplir un milliard d'opérations par seconde. Les opérations de calcul telles quelles demandent une part de plus en plus petite du temps d'exploitation d'ordinateurs, en revanche dans nombre des cas, les ordinateurs imitent avec succès le cerveau humain, en résolvant des tâches intellectuelles.

L'expansion de systèmes de calcul et d'information dans l'industrie a été stimulée par la création de formes fondamentalement nouvelles de production : productions robotisées souples, par un développement vertigineux, de la technique nucléaire et cosmique et de la technologie chimique. En d'autres mots, les ordinateurs suppléent là où, dans de nombreux cas, la participation de l'homme au processus de production est exclue et où les automates le remplacent de plus en plus souvent.

#### **2. Traduisez les phrases.**

1. C'est par les étudiants que ce travail est fait.

2. C'est dans ce laboratoire que vous travaillez?

3. L'ouvrier a fabriqué cent pièces.

4. Il existe plusieurs formes d'énergie.

5. Cette méthode-ci est plus efficace que celle-là.

6. Cet appareil est le meilleur pour notre but.

7. Cette source d'énergie est plus puissante que celle utilisée dans notre usine.

8. À l'époque, on n'utilisait dans le moteur à explosions que les combustibles liquides.

9. On a déjà chargé du minerai sur ce wagon.

10. Il faut de l'eau pour mettre en marche la machine.

### **Контрольная работа № 2 (2 семестр)**

#### **1. Traduisez le texte.**

#### **Appareils informatiques**

Il existe aujourd'hui une gamme étendue d'appareil capable de traiter automatiquement des informations. De ces appareils, l'ordinateur est le plus connu, le plus ouvert, le plus complex

et un des plus anciens. L'ordinateur est une machine modulable et universelle qui peut être adaptée à de nombreuses tâches par ajout de matériel ou de logiciel.

Les exemples d'appareils informatiques sont divers. Premièrement, c'est le NAS (de l'anglais « network attached storage », littéralement 'mémoire attachée à un réseau') qui est un appareil destiné à garder des informations en mémoire et à les mettre à disposition à l'aide d'un réseau informatique. C'est le récepteur satellite : les émissions de télévision par satellite se font en numérique et sont captées et décodées par les appareils informatiques. Le téléphone mobile était initialement un simple appareil analogue, mais il a évolué et il est maintenant possible de l'utiliser pour jouer, visionner des vidéos, des images.

Dans de nombreux cas la participation de l'homme au processus de production est exclue et les automates le remplacent de plus en plus souvent. Ce sont les robots. Ils sont des appareils électromécaniques qui effectuent des tâches à la place des humains, de manière autonome ; l'autonomie est assurée par un appareil informatique placé à l'intérieur ou à l'extérieur du robot.

## **2. Traduisez les phrases.**

- 1) C'est à notre professeur que nous avons donné la réponse.
- 2) C'est ce problème-ci que vous devez résoudre.
- 3) L'étudiant a fabriqué la maquette du navire.
- 4) Il arrive que l'énergie manque.
- 5) Cette usine-ci est plus grande que celle-là.
- 6) Le meilleur dispositif a été créé par notre équipe.
- 7) Cette technologie est plus convenable que celle utilisée par nos concurrents.
- 8) À l'époque, on ne se servait que des moteurs à vapeur.
- 9) Il y a encore de l'essence pour faire le plein des réservoirs des camions.
- 10) Il a fallu du courage pour entreprendre cette expérience.

## **Контрольная работа № 3 (2 семестр)**

### **1. Traduisez le texte.**

#### **Mathématiques**

L'arithmétique, qui a pour but l'étude des nombres, est sans doute la plus ancienne des sciences.

Les premiers éléments de l'arithmétique ont dû être connus fort tôt, puisque les gens ont eu très vite le besoin de compter, soit le gibier, soit leurs instruments de pierre.

Nos doigts ont été pour les anciens les premiers instruments de calcul, et c'est à ce fait que nous devons la base décimale dans les numérations.

Cet usage de doigts pour compter était forcément restreint, et assez vite on dut reconnaître la nécessité d'employer des signes mathématiques qui rendissent permanents les résultats obtenus. On utilisera des grains de blé, des cailloux, etc. Les systèmes de numération parlée et écrite remontent eux aussi à une haute antiquité. Les méthodes primitives de compter ont dû se compliquer avec le développement du commerce.

Le rôle des mathématiques dans la pensée et la civilisation contemporaines est considérable. Elles sont le langage des sciences, et c'est leur emploi qui a permis l'édification de la technique et de la science actuelle.

### **2. Traduisez les phrases.**

2. En utilisant l'appareil, l'opérateur doit contrôler son aptitude à fonctionner une fois par semaine.
3. Tout en exécutant l'opération, on ne doit jamais oublier que le liquide est inflammable.
4. Étant assez habile, il a réussi à attraper le bout de la corde.
5. On peut soit faire un intervalle de dix minutes soit arrêter l'essai.
6. Le moteur est surchauffé, c'est-à-dire il fonctionne mal.
7. On pourra continuer le travail quand les matériaux nécessaires auront été trouvés.
8. Quand j'y suis venu, le travail avait été fait.
9. Quant à cet appareil, on ne s'en sert que rarement.



10. Si le personnel ne manquait pas, nous pourrions achever le projet assez vite.
11. On aurait bien pu présenter la machine si elle ne s'était pas cassée.

## **Контрольная работа №4 (3 семестр)**

### **1. Traduisez le texte.**

#### **Micrologiciel**

Dans un équipement informatique : lors d'une utilisation d'un équipement matériel déterminé – lors d'une opération de routine. Un micrologiciel contient les instructions et les informations relatives au traitement de cette opération sur l'équipement en question. Chaque micrologiciel contient les informations relatives à tous les traitements de routine qui peuvent être effectués par l'équipement d'une série ou d'une marque déterminée.

BIOS (acronym de l'anglais Basic Input Output System) est le nom du micrologiciel incorporé à la carte mère d'un ordinateur et il est développé spécifiquement pour celle-ci. Il contient toutes les routines spécifiques : boot ou démarrage du système d'exploitation, gestion des entrées-sorties, gestion de l'énergie et du refroidissement, etc. C'est à lui que s'adresse le système d'exploitation pour effectuer une grande diversité de tâches.

Dans un appareil électronique : les micrologiciels sont utilisés dans de nombreux appareils électroniques (900) pour réaliser des automatismes difficiles à réaliser avec uniquement des circuits électroniques, par exemple, dans des appareils électroménagers (lave-linge, lave-vaisselle) (1000) ou des moteurs (calcul de la durée d'injection).

Le micrologiciel est souvent distribué sur une puce de mémoire morte faisant partie intégrante du matériel en question. Il peut être mis à jour soit en changeant la ROM soit pour les systèmes les plus récents en réécrivant la mémoire flash.

### **2. Traduisez les phrases.**

- 1) Notre appareillage étant bien puissant, nous achèverons vite le travail.
- 2) L'admission de chaleur ayant été interrompue, le processus s'est arrêté.
- 3) Le congé fini, on s'est remis au travail.
- 4) Travailler comme ingénieur veut dire non seulement créer des projets.
- 5) Votre tâche principale est d'expliquer comment ce mécanisme fonctionne.
- 6) L'électricité est utilisée non seulement pour éclairer les bâtiments et les routes.
- 7) La machine à laver fut inventée en 1851.
- 8) Il a assez d'expérience pour prendre part à la recherche.
- 9) Notre usine sera la première à mettre en œuvre cette technologie.
- 10) On nous a fait augmenter la production du nouveau modèle.

## **Контрольная работа №5 (4 семестр)**

### **1. Traduisez le texte.**

#### **Informations et domaines d'activité**

Le traitement de l'information s'applique à tous les domaines d'activité et ceux-ci peuvent se trouver associés au mot «l'informatique» comme dans «informatique médicale», où les outils informatiques sont utilisés dans l'aide au diagnostic (ce champ d'activité se rapportera plutôt à l'informatique scientifique), ou dans «l'informatique bancaire», désignant des systèmes d'information bancaire qui relèvent plutôt de l'informatique de gestion, de la conception et de l'implantation de produits financiers qui relève plutôt de l'informatique scientifique et des mathématiques, ou encore de l'automatisation des salles de marché qui en partie relève de l'informatique temps réel.

Les plus grands domaines d'utilisation sont nombreux. Par exemple c'est l'informatique de gestion : l'informatique en rapport avec la gestion de données, à savoir le traitement en masse

de grandes quantités d'information. L'informatique de gestion a de nombreuses applications pratiques dans les entreprises. Ce domaine est de loin celui qui représente la plus forte activité.

C'est l'informatique scientifique qui consiste à aider les ingénieurs de conception dans les domaines de l'ingénierie industrielle à concevoir et dimensionner des équipements à l'aide de programmes de calcul. Elle est surtout utilisée dans les entreprises car elle permet de simuler des scénarios de façon rapide et fiable.

C'est l'informatique embarquée : elle consiste à définir les logiciels destinés à être embarqués dans des dispositifs matériels autonomes interagissant avec leur environnement physique. L'informatique embarquée assure parfois le pilotage de systèmes électromécaniques plus ou moins complexes.

## **2. Traduisez les phrases.**

2. Qu'il aille chercher la boîte à outils.
3. Qu'on utilise un moteur à explosions et qu'on le remplace par un moteur diesel. Cela ne change pas le principe d'emploi de l'installation.
4. Il est important que le technicien connaisse le domaine des mathématiques applicable à son travail.
5. Il est nécessaire que le projet soit achevé le plus vite possible.
6. Il est peu probable que le mécanisme puisse fonctionner dans ces conditions.
7. Il faut que le circuit soit réparé dans une heure.
8. Moi, je doute qu'il soit un bon ingénieur.
9. Il est utile que tous les étudiants apprennent une langue étrangère.
10. Que les cadences de production soit augmentées, c'est grâce à la nouvelle méthode.

## **Контрольная работа №6 (4 семестр)**

### **1. Traduisez le texte.**

#### **Marché de l'informatique**

On ne connaît pas avec certitude la part de marché occupée par l'industrie des systèmes embarqués, mais on estime que l'informatique représente le tiers du coût d'un avion ou d'une voiture.

La distribution des produits informatiques est faite sous la forme de multiples canaux de distribution, parmi lesquelles on compte la vente directe, le e-commerce, les chaînes de revendeurs, les groupements de revendeurs, la vente par correspondance.

Les grossistes informatiques ont un rôle clef dans la distribution informatique et sont un point de passage quasi obligé pour les sociétés qui ont choisi la vente indirecte. Les grossistes, qu'ils soient généralistes ou spécialisés, adressent la multitude de petits points de vente ou des sociétés de service pour lesquelles l'activité de négoce représente un volume d'activité faible.

Aujourd'hui la plupart des constructeurs sont spécialisés soit dans le matériel, soit dans le logiciel, soit dans les services. (1000). Apple et Oracle sont parmi les seuls constructeurs spécialisés à la fois dans le matériel et le logiciel. IBM et HP sont parmi les seuls constructeurs spécialisés à la fois dans le matériel et les services.

Dans le sultanat d'Oman entre 2002 et 2005, 16% des ventes concernaient le logiciel, 30% concernaient les ordinateurs, 28% concernaient les services, et 25% concernaient les équipements de transmission.

### **2. Traduisez les phrases.**

- a) Qu'il mette la machine en marche.
- b) Que la méthode que l'on a toujours utilisée soit remplacée par une nouvelle. Cela ne contribuera pas au perfectionnement de la production.
- c) Il est important que notre personnel connaisse bien la tâche.
- d) Il est nécessaire que les ingénieurs soit bien instruits.
- e) Il est peu probable que le matériau puisse durcir à une si haute température.
- f) Il faut que le circuit soit bien isolé.
- g) Personne ne croit qu'ils puissent faire les réparations si vite.

- h) Il vaut mieux que vous traduisiez les instructions en russe.
- i) Que les ressources ne soit pas encore épuisées, c'est grâce à l'utilisation de l'énergie de vent.
- j) On trouve tout à fait étonnant que l'entreprise ait atteint de tels progrès.

## **Типовые контрольные задания для проведения промежуточной аттестации**

### ***Образцы заданий на зачет (1,2,3 семестры)***

#### **I семестр. Форма промежуточной аттестации – зачет.**

Задание 1: Представьте в форме публичного выступления (на изучаемом иностранном языке) информацию об основных этапах становления и развития Санкт-Петербургского государственного Технологического Института (Технического Университета).

Задание 2: Выполните лексико-грамматический тест в соответствии с заданиями.

Задание 3: На основе кейс-задачи составьте резюме на изучаемом иностранном языке.

### *Образцы лексико-грамматических тестов*

#### **Английский язык**

#### ***I. Translate the following text into Russian.***

According to the Establishing act of the Department of Applied Informatics, its mission is to promote and further develop the science of informatics, with special emphasis on the development of systems for managerial and economic applications and the training of high level executives for the country's needs. In addition to the theoretical education offered to the students, particular attention is paid to their practical training on developing software for economic and managerial applications. The programme of studies includes courses from the disciplines of Computer Science, Economics and Business Administration. The department's graduates are well qualified to meet the demanding requirements of the modern business world.

#### ***II. Translate the following text into English.***

Журнал «**Прикладная информатика**» является преемником одноименного сборника, выпускавшегося с 1981 года. Редакционный и авторский коллектив издания охватывает значительную часть научного IT-пространства России и Западной Европы. С 2006 года издание входит в состав учредителей ряда международных и всероссийских конференций, а также оказывает оргкомитетам информационную поддержку в проведении таких мероприятий. Тематика публикаций журнала связана с теоретическими и прикладными аспектами применения компьютерного моделирования и информационных технологий в различных областях профессиональной деятельности.

#### ***III. Complete the following sentences using modal verbs.***

1. Clones of their system ... spring up around the world.
2. In 1950 no one ... create the first computerized bulletin system.
3. All they ... do in that situation was to leave a message.
4. Bulletin board system ... have been the first social networks.
5. In 1978 to avoid long-distance charges, most of the users ... visit local boards.

#### ***IV. Chose the most suitable word in each of the pairs enclosed in brackets.***

1. Informatics (includes/implies) the study of writing programs.
2. The field (considers/performs) the interaction between humans and information.
3. D.I. Mendeleev was (interesting/interested) in many branches of science.
4. D.I. Mendeleev studied very (hardly/hard), he especially liked mathematics, physics and history.
5. M. Lomonosov's research work in many fields of science (contributed/continued) greatly to the development of science in Russia.

#### ***V. Put all types of the questions (General, alternative, special (to the subject and to any other part of the sentence) and disjunctive) to the following sentence.***

Until 1968, AT&T had a monopoly on the use of its phone lines.

**VI. Complete the following sentences using the proper form of the verb given in brackets.**

1. The launch of the WWW in 1991 (to increase) demand for dial-up modems.
2. By 1910 they (to collect) thousands of books, journals and newspapers called the *Reseau*.
3. From afar anyone (to be able to read) any passage that (to be projected) onto his individual screen.
4. Web TV (to make) its first tentative steps in 1995.
5. The launch of YouTube in 2005 (to stimulate) a flurry of 'webisodes'.

**VII. Form all possible parts of speech from the following words**

<i>Noun</i>	<i>Adjective</i>	<i>Verb</i>	<i>Adverb</i>
		to compute	

**Немецкий язык**

**Aufgabe 1. Übersetzen Sie den Text ins Russische.**

Aluminium, das 1825 erstmalig gewonnen wurde, spielt heute in der Industrie eine bedeutende Rolle. Es wird in vielen Industriezweigen als Werkstoff ausgenutzt- So wird es z.B. in großen Mengen in der Flugzeugindustrie, in der Elektrotechnik und in der Automobilindustrie verwendet.

Von großen Bedeutung sind Aluminiumlegierungen, die als Werkstoffe wertvolle Eigenschaften besitzen. Aluminium wird mit verschiedenen Metallen legiert, z.B. mit Kupfer, Magnesium, Zink und einigen anderen. Besonders bekannt ist die Aluminiumlegierung AlMgCu, die als Duralumin bezeichnet wird und im Flugzeugbau breite Verwendung findet.

Die industrielle Verwendung von Aluminium gewinnt immer mehr an Bedeutung. Durch Aluminium und seine Legierungen werden nicht nur Eisen, sondern auch Stahl und andere Metalle ersetzt.

**Aufgabe 2. Übersetzen Sie den Text ins Deutsche.**

Одной из форм обучения студентов в техническом вузе является практикум по физике. Некоторые лабораторные работы связаны с использованием современных физических явлений. Примером служит практикум по исследованию свойств голограммы (das Hologramm). Во время работы студенты знакомятся с основными принципами голографии и изучают ее свойства. Для проведения лабораторной работы используются специальные стальные платы.

**Aufgabe 3. Setzen Sie das entsprechende Hilfsverb (sein, haben, werden) in der richtigen Form ein.**

1. Aus Braunkohle ... Paraffin zu gewinnen.
2. In dieser Stadt ... viele neue Häuser gebaut.
3. Dieses neue Werk ... Laboreinrichtungen liefern.
4. Das erste Flugzeug ... im Jahre 1919 gebaut.
5. Unsere Gruppe ... eine wissenschaftliche Konferenz organisiert.

**Aufgabe 4. Wählen Sie das richtige Wort.**

1. Die Wissenschaftler (verhalten sich/beschäftigen sich) mit dem Problem der Sonnenenergie.
2. Man hat das Element Astat als stark radioaktives Element bei der Bestrahlung von Wismut (entdeckt/entstanden).
3. Diese Baustoffe werden zu verschiedenen Zwecken (verwendet/bezeichnet).
4. Für die Arbeit mit radioaktiven Stoffen wurden besondere (Vergleiche/Geräte) geschaffen.
5. Reines schweres Wasser wurde m Jahre 1932 (gewonnen/geliefert).

**Aufgabe 5. Wählen Sie das richtige Fragewort.**

1. Viele Leute interessieren sich für Kunst. - ... interessieren Sie sich?
2. Der Student befasst sich mit der Chemie. - ... befasst er sich?
3. Wir nehmen an der Konferenz teil. - ... nehmt ihr teil?
4. Die Studenten beginnen mit der Übersetzung. - ... beginnen wir?
5. Technisch wird Sauerstoff aus der Luft dargestellt.- ... wird der Stickstoff dargestellt?

**Aufgabe 6. Ergänzen Sie die Sätze im Präsens und Präteritum Passiv.**

1. Diese Baustoffe werden zu verschiedenen Zwecken ...
  - a) ausnutzen
  - b) ausgenutzt
  - c) nutzt ...aus

2. In erster Linie wird diese neue Legierung ... .  
a) untersucht b) untersuchen c) untergesucht
3. Für die Arbeit mit radioaktiven Stoffen wurden besondere Apparate ... .  
a) schaffen b) geschaffen c) geschafft
4. Die Energie der Sonnenstrahlen wird in elektrische und mechanische Energie ... .  
k) geumwandelt b) umwandelt c) umgewandelt
5. Das Wasser wurde in einem Sonnenkraftwerk auf 80 Grad ... .  
a) erhitzt b) ergehitzt c) geerhitzt

**Aufgabe 7. Bilden Sie einen Satz:**

die Edelmetalle, Gold, gehören, zu.

**Aufgabe 8. Übersetzen Sie folgende Wörter:**

warm, die Wärme, erwärmen, die Erwärmung, warm werden, anwärmen.

**Французский язык**

**I. Traduisez le texte en russe.**

L'informatique

L'informatique est un domaine d'activité scientifique, technique et industriel concernant le traitement automatique de l'information par l'exécution de programmes informatiques par des machines: des ordinateurs, des robots, des automates, etc.

Ses champs d'application peuvent être séparés en deux branches, l'une, de nature théorique, qui concerne la définition de concepts et modèles, et l'autre, de nature pratique, qui s'intéresse aux techniques concrètes de mise en œuvre. Certains domaines de l'informatique peuvent être très abstraits, comme la complexité algorithmique, et d'autres peuvent être plus proches d'un public profane.

*mise f en œuvre – реализация*

*profane – зд. непосвящённый*

**II. Transformez les phrases suivantes de la forme active à la forme passive, compte tenu des formes temporelles des verbes (par ex.: *Nos savants ont fait cette découverte. → Cette découverte a été faite par nos savants.*).**

- 1) On étudie l'informatique à la quatrième faculté.
- 2) Un technicien a mis l'imprimante en marche.
- 3) M.V. Lomonossov a fondé l'Université de Moscou.
- 4) S. Wozniak a projeté les ordinateurs Apple.
- 5) Un jour, les ingénieurs mettront la technique à calculer à la disposition de tous.

**III. Mettez le verbe entre parenthèses à la forme participe convenable.**

- 1) Dans cet article, il s'agit des savants comme B. Pascal, Ch. Babbage, A. Lovelace, (considérer) comme les prédécesseurs de l'informatique.
- 2) C'est un célèbre programmeur (enseigner) maintenant à l'Institut Technologique.
- 3) (Finir) leurs expériences, ils sont sortis du laboratoire.
- 4) Le schéma nous montre quelques ordinateurs (brancher) en parallèle.
- 5) Nous avons besoin d'un spécialiste (savoir) réparer n'importe quels appareils.

*brancher – зд. подключать*

**IV. Formez les mots de la même famille.**

Verbe	Substantif	Adjectif	Adverbe
	<i>simplification</i>		

Задание 3: Составьте текст делового письма на основе представленной кейс-задачи:

Представьте информацию о себе (частного, профессионального характера) в формате резюме на изучаемо иностранном языке.

**II семестр. Форма промежуточной аттестации – зачет.**

Задание 1: Представьте в форме публичного выступления (на изучаемом иностранном языке) информацию о Санкт-Петербурге.

Задание 2: Выполните лексико-грамматический тест в соответствии с заданиями.

Задание 3: Составьте текст делового письма на основе представленной кейс-задачи: представьте информацию о себе (частного, профессионального характера) в формате мотивационного/сопроводительного письма на изучаемом иностранном языке.

### Образцы лексико-грамматических тестов

#### Английский язык

##### **I. Translate the following text into Russian:**

In the English-speaking world the term *informatics* was first widely used in the compound, 'medical informatics', taken to include "the cognitive, information processing, and communication tasks of medical practice, education, and research, including information science and the technology to support these tasks". A lot of such compounds are now in use; they can be viewed as different areas of "*applied informatics*". Informatics encompasses the study of systems that represent, process, and communicate information. However, the theory of computation in the specific discipline of theoretical computer science, which evolved from Alan Turing, studies the notion of a complex system regardless of whether or not information actually exists. Since both fields process information, there is some disagreement among scientists as to field hierarchy; for example Arizona State University attempted to adopt a broader definition of informatics to even encompass cognitive science.

##### **II. Translate the following sentences into Russian. State what is underlined word: Participle I, Participle II, Past Simple of the verb, Gerund.**

1. The seeds of modern AI were **planted** by classical philosophers who **attempted** to describe the process of human **thinking** as the mechanical manipulation of symbols

2. This work **culminated** in the invention of the programmable digital computer in the 1940s, a machine **based** on the abstract essence of mathematical **reasoning**.

3. This device and the ideas behind it **inspired** a handful of scientists to begin seriously **discussing** the possibility of **building** an electronic brain.

4. The notion of **advanced** robots with human-like intelligence has **been** around for decades.

##### **III. Translate the following text into English:**

Несмотря на своё название (*от англ. Computer Science — компьютерная наука*), большая часть научных направлений, связанных с информатикой, не включает изучение самих компьютеров. Вследствие этого были предложены несколько альтернативных названий. Некоторые факультеты крупных университетов предпочитают термин *вычислительная наука* (*computing science*), чтобы подчеркнуть разницу между терминами. Датский учёный Питер Наур предложил термин *даталогия* (*datalogy*), чтобы отразить тот факт, что научная дисциплина оперирует данными и занимается обработкой данных, хотя и не обязательно с применением компьютеров. Первым научным учреждением, включившим в название этот термин, был Факультет Даталогии в Университете Копенгагена, основанного в 1969 году, где работал Питер Наур, ставший первым профессором даталогии. Этот термин используется в основном в скандинавских странах. Подобные слова также были приняты в Великобритании, например, Школа информатики в Университете Эдинбурга.

#### Немецкий язык

##### **Aufgabe 1. Übersetzen Sie ins Russische.**

Eines der größten Radioteleskope Russlands ist das Radioteleskop im Observatorium von Pulkowo. Es ist nach den von russischen Wissenschaftlern entwickelten Prinzipien gebaut.

Das Radioteleskop ermöglicht es, die elektromagnetische Strahlung aus dem Weltraum, vor allem die Ausstrahlung der Sonne, zu untersuchen. Es findet in der sich neu entwickelnden Wissenschaft, der Radioastronomie, Verwendung und gestatten, Himmelskörper zu erforschen, die mit optischen Teleskopen nicht erforscht werden können.

Die radioastronomischen Forschungen erleichtern auch die Lösung wichtiger praktischer Aufgaben. Mit Hilfe des Radioteleskops werden z.B. die durch Prozesse auf der Sonne hervorgerufenen Veränderungen der Erdatmosphäre festgestellt.

Dieser neue Zweig der Wissenschaft bietet uns die Möglichkeit, radioastronomische Navigationsinstrumente herzustellen, die unter den schwierigsten Bedingungen arbeiten können.

**Aufgabe 2. Ergänzen Sie die Sätze.**

1. Der Anlagefahrer ... den Wasserstand regulieren.  
a) werden b) soll c) sollen d) hat e) sind
2. Die Abweichungen des Höhenstandes ... beseitigt.  
a) werden b) haben c) kann d) müssen e) ist
3. Der Wasserstand ... mit einem Ventilhebel zu regulieren.  
a) wird b) kann c) ist d) sind e) haben
4. Die Automatisierung ... den Menschen von schwerer Arbeit befreit.  
a) hat b) werden c) kann d) sollen e) sind
5. Man ... Industrieroboter für viele Zwecke einsetzen.  
a) ist b) sind c) werden d) haben e) kann

**Aufgabe 3. Setzen Sie die Konjunktionen ein.**

1. Diese Größe lässt sich leicht bestimmen, ... dabei keine komplizierten Berechnungen erforderlich sind.  
a) die b) weil c) damit d) dass
- 2.... eine Pendelung des Istwertes auszuschließen, setzt man stetige Regler ein.  
a) um b) dass c) statt d) wenn
- 3.... es wird voll geheizt, ... es wird gar nicht geheizt.  
a) je...um so b) entweder...oder c) sowohl...als auch d) bald...bald
- 4.... flexibler die Systemkonfiguration ist, ... besser sind die Funktionsmöglichkeiten des Gerätes.  
a) entweder...oder b) je... desto c) nicht nur...sondern auch d) weder...noch

**Aufgabe 4. Bilden Sie die Sätze.**

- |   |  |
|---|--|
| 1. Nicht nur Aluminium selbst, sondern auch Aluminiumlegierungen ...      | <i>A. weil sie zwei verschiedenartige Eigenschaften eines Körpers charakterisieren.</i>          |
| 2. Elektrische Maschinen haben die Aufgabe, ...                           | <i>B. dass sich alle Vorgänge automatisch regeln lassen.</i>                                     |
| 3. Ohne über eine hochentwickelte moderne Technik zu verfügen, ...        | <i>C. billiger als aus der Kohle herstellen.</i>   |
| 4. Gewicht und Masse sind zwei unterschiedliche physikalische Größen, ... | <i>D. besitzen wertvolle Eigenschaften</i>   |
| 5. Viele Chemieprodukte lassen sich aus dem Erdöl ...                     | <i>E. kann man keine Erfolge auf dem Gebiet der Kernforschung erzielen.</i>                      |
| 6. Der Vorteil der neuen Anlage besteht darin, ...                        | <i>F. mechanische Energie in elektrische und elektrische Energie in mechanische umzuwandeln.</i> |

**Aufgabe 5. Wählen Sie die richtige Übersetzung.**

1. Für die zweite durchzuführende Untersuchung war ein besonderes Messgerät anzufertigen.  
a) Для исследования, которое провели вторым, нужно было изготовить особый измерительный прибор.  
b) Для второго проведенного исследования нужно было изготовить особый измерительный прибор.

c) Для второго исследования, которое нужно было провести, необходимо было изготовить особый измерительный прибор.

2. Der Regler hat die Aufgabe, das Stellglied so zu verstellen, dass die Regelabweichung beseitigt werden kann.

a) Регулятор имеет задачу переключить исполнительный элемент так, чтобы можно было устранить отклонение регулировки.

b) Регулятор имеет задачу переключить исполнительный элемент и устранить отклонение регулировки.

c) Регулятор имеет задачу переключить исполнительный элемент, если можно устранить отклонение регулировки.

3. Fällt die Temperatur unter dem Sollwert ab, wird die Heizung wieder eingeschaltet.

a) Если температура падает ниже заданной величины, то обогрев вновь включается.

b) Когда температура падает ниже заданной величины, обогрев вновь включается.

c) Температура падает ниже заданной величины, и обогрев вновь включается.

### Французский язык

#### I. Traduisez le texte en russe.

##### Les applications des ordinateurs

Les ordinateurs furent d'abord utilisés pour le calcul. On ne peut cependant les assimiler à de simples calculateurs: en effet, le résultat du traitement de l'ordinateur peut être non seulement une série de nombres mais aussi un nouveau programme (utilisable par cet ordinateur ou par un autre).

L'ordinateur est utilisé aussi pour ses possibilités d'organisation de l'information, entre autres sur des périphériques de stockage magnétique. On a calculé à la fin des années 1980 que sans ordinateurs il faudrait toute la population française juste pour faire dans ce pays le seul travail des banques. Cette capacité d'organiser les informations a généralisé l'usage du traitement de texte dans le grand public.

#### II. Traduisez les phrases en russe.

1) Le logiciel dont vous vous servez est vieilli.

2) L'année 1969 où le premier message fut envoyé d'un ordinateur à l'autre, est considérée comme celle de la naissance de l'Internet.

3) C'est à vous de rédiger le programme: moi, je n'y comprends rien!

4) Je sais que les ordinateurs portables sont très commodes, mais je n'en ai pas.

5) Il faut que nous imprimions ce document.

#### III. Associez les parties des phrases.

1)	Ils ne feront pas leur travail à temps	a)	je pourrai trouver un bon boulot.
2)	Si j'étudie l'informatique,	b)	on n'aurait jamais vu la civilisation telle qu'elle est aujourd'hui.
3)	Si les ordinateurs n'avaient pas été inventés,	c)	si vous m'expliquez comment cet appareil fonctionne.
4)	Si je gagnais de l'argent,	d)	s'ils ne se servent pas de nos liens web.
5)	Je vous serais bien reconnaissant	e)	je m'achèterais d'abord une nouvelle imprimante.

Задание 3: Составьте текст делового письма на основе представленной кейс-задачи:

Представьте информацию о себе (частного, профессионального характера) в формате мотивационного/сопроводительного письма на изучаемом иностранном языке.



### **III семестр. Форма промежуточной аттестации – зачет.**

Задание 1: Представьте в форме публичного выступления (на изучаемом иностранном языке) информацию о стране изучаемого иностранного языка: Великобритания, Германия, Франция.

Задание 2: Выполните лексико-грамматический тест в соответствии с заданиями.

Задание 3: Составьте текст делового письма запроса на основе представленной кейс-задачи в формате делового письма запрос информации.

#### *Образцы лексико-грамматических тестов*

##### *Английский язык*

#### ***I. Translate the following text into Russian.***

Artificial intelligence (AI) is the intelligence exhibited by machines or software. It is also the name of the academic field of study which studies how to create computers and computer software that are capable of intelligent behavior. Major AI researchers and textbooks define this field as "the study and design of intelligent agents", in which an intelligent agent is a system that perceives its environment and takes actions that maximize its chances of success. John McCarthy, who coined the term in 1955, defines it as "the science and engineering of making intelligent machines". AI research is highly technical and specialized, and is deeply divided into subfields that often fail to communicate with each other. Some of the division is due to social and cultural factors: subfields have grown up around particular institutions and the work of individual researchers. AI research is also divided by several technical issues. Some subfields focus on the solution of specific problems. Others focus on one of several possible approaches or on the use of a particular tool or towards the accomplishment of particular applications.

#### ***II. Translate the following sentences into Russian, write out all infinitives and state their function in the sentence.***

1. A broad interpretation of informatics is known to be introduced by the University of Edinburgh in 1994.

2. The British sciences began to use this meaning in 1995.

3. Informatics is to be characterised by the application of analysis, experimentation and design.

4. The central problems of artificial intelligence research include reasoning, knowledge, planning, learning, natural language processing, perception and the ability to move and manipulate objects.

#### ***III. Translate the following text into English.***

Ряд учёных (специалистов в области информатики) утверждал, что в информатике существуют три отдельные парадигмы. Питер Вегнер [https://en.wikipedia.org/wiki/Peter\\_Wegner](https://en.wikipedia.org/wiki/Peter_Wegner) выдел эти три парадигмы — наука, технологии и математика. Рабочая группа Питера Деннинга заявляла, что это - теория, моделирование и дизайн. Амнон Х. Эден описывал эти парадигмы как «рационалистическую парадигму» (где информатика — это раздел математики, математика доминирует в теоретической информатике и в основном использует логический вывод), «технократическую парадигму» (используемую в инженерных подходах, наиболее важных в программной инженерии) и «научную парадигму» (где информатика — это ветвь естественных (эмпирических) наук.

##### *Немецкий язык*

#### ***Aufgabe 1. Übersetzen Sie den Text ins Russische.***

Die Rückkopplung ist die entscheidende prinzipielle Grundlage moderner Automatisierungstechnik. Es ist schwer, ein technisches Gebiet zu nennen, in dem das Prinzip der Rückkopplung nicht angewendet wird. Temperaturregler halten eine bestimmte Temperatur, Druckregler einen gegebenen Druck, die Geschwindigkeitsregler eine geforderte Wellendrehzahl und Spannungsregler halten die Spannung in einem Stromkreis konstant.

Zum Beispiel, in einem Elektroofen ist die Temperatur höher gestiegen als zum Metallschmelzen nötig ist und der automatische Regler wirkt dann „negativ“, - er verkleinert die Zufuhr von Elektroenergie. Wenn dagegen die Temperatur im Ofen zu stark gesunken ist, so wirkt der Regler abermals „positiv“, das heißt in umgekehrter Richtung. Er verstärkt sofort die Zufuhr von Elektroenergie zwecks Erwärmung.

**Aufgabe 2. Setzen Sie die angeführten Prädikate ein:**

a) läuft b) erleichtert c) bestimmt d) hängt ... ab e) werden ... untersucht f) bewirken

1. Die Technologie des chemischen Verfahrens ... die Regelstrecke in einem Betrieb der chemischen Industrie.
2. Verschiedene Einflussgrößen ... eine Veränderung des Wertes der Regelgröße.
3. Diese Regelungsanlage ... unbefriedigend.
4. Die Drehzahl des Motors ... von der Ankerspannung.
5. Eine klare Vorstellung von dem Funktionieren einer Regelungsanlage ... die Störungsbeseitigung.

**Aufgabe 3. Ersetzen Sie den Nebensatz durch eine Infinitivgruppe.**

1. Wir hoffen, dass wir diese komplizierte Aufgabe rechtzeitig ausführen werden.
2. Damit man die neuen Experimente mit Erfolg durchführt, braucht man außerordentlich genaue Geräte und große Laboratorien.
3. Man kann diese Größe leicht bestimmen, ohne dass man dabei komplizierte Berechnungen ausführen muss.
4. Man braucht für einen Atommotor nur einige Gramm Uran, obwohl man früher viele Tonnen Steinkohle verbrennen musste.
5. Man behauptet, dass man den Menschen durch die Automatisierung aus dem manuellen Prozess ausgliedern kann.

**Aufgabe 4. Setzen Sie die entsprechende Form des Relativpronomens ein:**

a) der b) das c) die d) dem e) den f) dessen g) deren

1. Es gibt Stoffe, ... man als Isolatoren bezeichnet.
2. Maxwell stellte fest, dass das Licht auf die Körper einen Druck ausübt, ... er damals nicht messen konnte.
3. Der Ingenieur, ... Entwurf die erste Prämie erhalten hat, arbeitet in unserem Werk.
4. Das Autowerk, ... vor zwei Jahren in unserem Gebiet gebaut worden ist, stellt moderne Autos her.
5. An der Hochschule fand eine wissenschaftliche Konferenz statt, an ... die Studenten der höheren Studienjahre teilgenommen haben.

### **Французский язык**

**I. Traduisez le texte en russe.**

#### Logiciel antivirus

Les antivirus sont des logiciels conçus pour identifier, neutraliser et éliminer des logiciels malveillants.

Ces derniers peuvent se baser sur l'exploitation de failles de sécurité, il pouvant également s'agir des logiciels modifiant ou supprimant des fichiers.

Un logiciel antivirus vérifie les fichiers et courriers électroniques, les secteurs de démarrage, mais aussi la mémoire vive de l'ordinateur, les médias amovibles, etc.

Différentes méthodes sont possibles:

- les principaux antivirus du marché se concentrent sur des fichiers et comparent alors la signature virale du virus aux codes à vérifier;
- la méthode heuristique tend à découvrir un code malveillant par son comportement, en analysant le code d'un programme inconnu;

- l'analyse de forme repose sur du filtrage basé entre des règles telles que regexp.

secteur *m* de démarrage – загрузочный сектор

amovible – съёмный

regexp (< angl. *regular expressions*) – регулярные выражения

## **II. Traduisez les phrases en russe.**

1) Louis imprimant les documents, j'ai décidé de ne pas le déranger.

2) Une fois le message électronique composé, on peut l'envoyer.

3) On peut dire que la structure d'un robot est similaire à l'anatomie humaine.

4) J'écoutais Henri présenter sa recherche.

5) C'est B. Gates qui a fondé la multinationale Microsoft.

## **III. Transformez le discours direct en discours indirect (par exemple: Il m'a dit: "Je suis prêt." → Il m'a dit qu'il était prêt.).**

1) Elle a expliqué: "Je me suis toujours intéressée à l'informatique."

2) Le professeur nous a annoncé: "Demain, on abordera un nouveau sujet."

3) Le directeur a dit au chef d'équipe: "Faites ce travail-ci le plus vite possible!"

4) On nous a demandés: "Êtes-vous de l'Institut technologique?"

5) M. Dupont m'a demandé: "Quand partez-vous pour Paris?"

*chef m d'équipe – бригадир*

Задание 3: Составьте текст делового письма на основе представленной кейс-задачи:

Оформите запрос на зарубежное предприятие по вашему основному профилю работы.

### **Образцы заданий для промежуточного контроля знаний в форме экзамена (IV семестр).**

#### **Примерное содержание части итогового экзамена:**

1. Чтение выделенного отрывка в тексте научно-технического стиля из зарубежных источников; устный литературный перевод всего текста объемом 1100 знаков. Время на подготовку – 15 минут.

2. Публичное выступление на иностранном языке по устным темам, изученным за весь курс обучения иностранному языку.

3. Составление одного из видов деловых писем на основе кейс-задачи.

#### **Английский язык**

*I. Translate the following text into English:*

#### **Information theory**

**/Information theory studies the transmission, processing, utilization, and extraction of information. Abstractly, information can be thought of as the resolution of uncertainty. In the case of communication of information over a noisy channel, this abstract concept was made concrete in 1948 by Claude Shannon in A Mathematical Theory of Communication, in which "information" is thought of as a set of possible messages, where the goal is to send these messages over a noisy channel, and then to have the receiver reconstruct the message with low probability of error, in spite of the channel noise./** Shannon's main result, the Noisy-channel coding theorem showed that, in the limit of many channel uses, the rate of information that is asymptotically achievable is equal to the Channel capacity, a quantity dependent merely on the statistics of the channel over which the messages are sent. Information theory is closely associated with a collection of pure and applied disciplines that have been investigated and reduced to engineering practice under a variety of rubrics throughout the world over the past half century or more: adaptive systems, anticipatory systems, artificial intelligence, complex systems, complexity science, cybernetics, informatics, machine learning, along with systems sciences of many descriptions. Information theory is a broad and

deep mathematical theory, with equally broad and deep applications, amongst which is the vital field of coding theory.

II. Speak on the topic: Great Britain as the leading industrial country in the world. Be ready to discuss it with the examiner.

III. Make up a letter according to the case-study: You are planning to study abroad, apply to the Universities where you can continue your education according to your major.

### **Немецкий язык**

I. Übersetzen Sie den Text schriftlich

#### **Über die elektronischen Sensoren**

**Was sind elektronische Sensoren, wie funktionieren sie? Sensoren sind Baugruppen, die spezifische Eigenschaften eines Zustandes oder Prozesses erfassen und in elektrische Signale umsetzen. Sie ersetzen gewissermassen menschliche Sinnesorgane mit ihren Funktionen (Hören, Sehen, Tasten, Riechen u.a.) Wenn es notwendig ist, werden sie auch bei der Lösung komplizierter technischer Aufgaben eingesetzt. Technisch wichtig ist in jedem Fall, dass ihre Wahrnehmungen in elektrische Signale umgesetzt und damit ausgewertet werden können.**

In der Technik ist es oft unentbehrlich, bestimmte Gaskonzentrationen (durch Riechen) zu erkennen, beispielsweise beim Ausströmen giftiger Gase an chemischen Apparaturen (CO), in Gruben (CH<sub>4</sub>) oder bei undichten Gasleitungen in Wohnhäusern (H<sub>2</sub>, CO, CH<sub>4</sub>). Bestimmte Konzentrationen gut zu kennen, sie richtig einzuhalten ist auch für viele Produktionsprozesse von grosser Wichtigkeit. So wird z.B. für eine bessere Verarbeitung der Rohstoffe in Spinnereien die Einhaltung einer bestimmten Luftfeuchtigkeit gefordert.

Welche Möglichkeiten bietet uns die Technik gegenwärtig für solche Messungen? Natürlich gibt es vielfältige Methoden der Gaserkennung, wie die Analysenmesstechnik, die Chromatographie, der indirekte Nachweis über die katalytische Verbrennung. Sensoren haben gegenüber diesen Messverfahren jedoch einen Vorteil: falls Messungen erforderlich sind, so stehen Sensoren direkt an Ort und Stelle zur Messung und Auswertung bereit.

Die Sensoren in Form von Elektrolytsonden können die Veränderungen der Sauerstoff-Ionenleitfähigkeit anzeigen, d.h. die Sauerstoffzufuhr regeln, sie können die Konzentrationen der Gase bestimmen, giftige Gase melden: einige Typen von sensorischen „Transistoren“ besitzen die Fähigkeit, die geforderte Luftfeuchtigkeit in Werksabteilung durch Signale einzuhalten.

II. Sprechen Sie zum Thema: Die Bundesrepublik Deutschland ist ein weltweit führendes Industrieland. Seien Sie bereit, mit dem Prüfenden dieses Thema zu besprechen.

III. Schreiben Sie einen Bewerbungsbrief: Sie planen im Ausland zu studieren. Bewerben Sie sich an den Universitäten, wo Sie Ihr Studium gemäß Ihrer Fachrichtung fortsetzen wollen.

### **Французский язык**

I. Traduisez le texte en russe.

#### **Propriétés magnétiques et diélectrique**

**L'une des conséquences de la proximité des atomes dans un solide est que leur interaction (ou celle des molécules) peut être coopérative et produire des effets qui ne sont pas observés dans les liquides. Un exemple bien connu est le ferromagnétisme. Dans un morceau de fer aimanté, les moments magnétiques des atomes de fer s'alignent et produisent un fort effet magnétique. D'autres effets magnétiques coopératifs entraînent la compensation totale (antiferromagnétisme) ou partielle (ferromagnétisme) des moments magnétiques des différents atomes.**

Les ferro- et les ferri-aimants ont beaucoup d'applications commerciales, depuis les aiguilles de boussole et les aimants pour les montres jusqu'aux bandes audio et vidéo et les systèmes de mémoire d'ordinateur.

Les effets coopératifs ne sont pas réservés au magnétisme ; des effets semblables peuvent se produire quand un cristal est soumis à une contrainte mécanique ou à un champ électrique. L'effet ferroélectrique est l'analogie électrique du ferromagnétisme. Il résulte d'une séparation de charges qui entraîne la polarisation électrique globale du matériau. Les matériaux ferroélectriques sont importants dans l'industrie électronique dans les condensateurs (pour le stockage de charges) et les transducteurs (pour convertir, par exemple, des ultrasons en énergie électrique).

*II. Parlez au sujet "La Russie: géographie". Soyez prêt(e) à le discuter avec l'examineur.*

*III. Composez une lettre d'après l'étude de cas: vous envisagez d'étudier à l'étranger et de vous inscrire à l'université où vous pourriez continuer vos études conformément à votre spécialité.*

#### **4. Методические материалы для определения процедур оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в соответствии с требованиями СТП СТО СПбГТИ(ТУ) 016-2015. КС УКДВ Порядок проведения зачетов и экзаменов.

По дисциплине промежуточная аттестация проводится в форме экзамена или зачета.

Шкала оценивания на экзамене балльная («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»), на зачете – «зачтено», «не зачтено». При этом «зачтено» соотносится с пороговым уровнем сформированности компетенции.