

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Пекаревский Борис Владимирович
Должность: Проректор по учебной и методической работе
Дата подписания: 19.01.2022 15:38:53
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
«_____» _____ 2019 г.

Рабочая программа дисциплины
ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

Направление подготовки

08.03.01 Строительство

Направленность программы бакалавриата

Промышленное и гражданское строительство

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		Бабурин Л.К.

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 «Строительство»		М.А. Яблокова
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	05
4.1. Разделы дисциплины и виды занятий	06
4.2. Формирование индикаторов достижения компетенций разделами дисциплины	06
4.3. Занятия лекционного типа	07
4.4. Занятия семинарского типа	07
4.4.1. Семинары, практические занятия	07
4.4.2. Лабораторные занятия	08
4.5. Самостоятельная работа обучающихся	08
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	10
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации	10
7. Перечень учебных изданий, необходимых для освоения дисциплины	11
8. Перечень электронных образовательных ресурсов, необходимых для освоения дисциплины	13
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	13
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	13
10.1. Информационные технологии	13
10.2. Программное обеспечение	14
10.3. Базы данных и информационные справочные системы	14
11. Материально-техническое обеспечение освоения дисциплины в ходе реализации образовательной программы	14
12. Особенности освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья	14
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.02) 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.В.06) и дисциплин профессионального цикла: «Теоретическая механика» (Б1.О.22), «Основы теоретической механики» (Б1.О.23). Содержание курса предполагает формирование межкультурных и социокультурных знаний, характеризующих культурное пространство стран изучаемых иностранных языков. Приобретаемые знания значительно расширяют возможности обучающихся участвовать в проектном и технологическом видах деятельности как на родном, так и на изучаемом иностранном языке.

3. Объем дисциплины.

Вид учебной работы	Всего, академических часов
	Заочная форма обучения
Общая трудоемкость дисциплины	10/360
Контактная работа с преподавателем:	40
занятия лекционного типа	-
занятия семинарского типа, в т.ч.	-
семинары, практические занятия	40
лабораторные работы	-
курсовое проектирование (КР или КП)	-
КСР	
другие виды контактной работы	-
Самостоятельная работа	299
Формы текущего контроля	Контрольные работы №1-6.
Форма промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	1 семестр – зачет, К (2) 2 семестр – зачет, К 3 семестр – зачет, К 4 семестр – экзамен, К (2) 21

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.		24		156	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		40		299	

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.

1-2 курс

№ раздела дисциплины	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Инновационная форма
1	<p>Работа с текстами научно-технического стиля по направлению подготовки (чтение, литературный устный/письменный перевод, 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>	24	<p>Контроль чтения, перевода, пересказа текстов. Ответы на вопросы, групповая дискуссия. 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). Составление диалогов на основе изученных тем.</p>

3	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.	8	Составление на изучаемом иностранном языке: резюме, сопроводительное письмо, мотивационное письмо, письмо-запрос информации.
Итого:		40	

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	156	Контрольные работы №1-№6

	<p>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>		
2.	<p>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».</p> <p>Составление публичных выступлений по данной тематике.</p>	80	<p>Вопросно-ответная беседа по разговорной теме.</p> <p>Контроль самостоятельно подготовленного публичного выступления по итогам работы с текстами.</p>
3	<p>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.</p>	63	<p>Контроль самостоятельно подготовленных текстов письменной деловой коммуникации на изучаемом иностранном языке.</p>
	Итого:	299	

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. Бабурин, Л. К. Technological machines and equipment : методические указания / Л. К. Бабурин ; СПбГТИ(ТУ). Каф. иностранных языков. – СПб., 2014. – 29 с.
2. Бабурин Л.К. Практикум по французскому языку для обучающихся заочной формы обучения / Л. К. Бабурин; СПбГТИ(ТУ). Каф. иностр. яз. - Электрон. текстовые дан. - СПб., 2018. - 47 с.
3. Григорьева, Е. В. Russia : методические указания / Е. В. Григорьева ; СПбГТИ(ТУ). Каф. иностранных языков. – СПб., 2012. – 18 с.
4. 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.
5. Зинченко В.М. Deutsch für Fernstudium (Немецкий язык для заочной формы обучения) : учебное пособие / В. М. Зинченко ; СПбГТИ(ТУ). Каф. иностр. яз. - Спб., 2018. - 79 с.
6. Зинченко, В. М. Russische Föderation : методические указания / В. М. Зинченко ; СПбГТИ(ТУ). Каф. иностранных языков. – СПб., 2009. – 27 с.
7. 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.
8. Зинченко, В. М. «Geschäftskontakte» (Деловые контакты) : учебное пособие / В. М. Зинченко ; СПбГТИ(ТУ). Каф. иностранных языков. – СПб., 2014. – 54 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. The Russian Federation : методические указания / Т. Л. Лобановская ; СПбГТИ (ТУ). Каф. иностранных языков. – СПб., 2010. – 49 с.
11. Лобода, И. В. Тексты и упражнения для студентов 1 курса инженерно-кибернетического факультета (английский язык) : методические указания. / И. В. Лобода, С. Б. Теремязева ; СПбГТИ(ТУ). Каф. иностранных языков. – СПб., 2010. – 20 с.
12. Лобода, И.В. Robotics and Oil Industry Equipment : методические указания для студентов механического факультета заочного отделения (I-IV семестры) (английский язык) / И. В. Лобода, С. Б. Теремязева ; СПбГТИ(ТУ). Каф. иностр. яз. - СПб., 2014. - 33 с
13. 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.
14. 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.
15. Осетрова, Т. А. Etude scientifique (Научное исследование) : методические указания / Т. А. Осетрова ; СПбГТИ(ТУ). Каф. иностранных языков. – СПб., 2011. – 26 с.
16. 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.
17. Савицкая, И. К. Learning to read and translate texts on mechanics. (Учимся читать и переводить тексты по механике):методические указания (английский язык) / И. К. Савицкая ; СПбГТИ(ТУ). Каф. иностранных языков. – СПб., 2013. – 28 с.
18. 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.

19. 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.

20. 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.

21. 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.

б) электронные издания

1. Бабурин, Л. К. Technological machines and equipment : методические указания / Л. К. Бабурин ; СПбГТИ(ТУ). Каф. иностранных языков. – СПб., 2014. – 29 с. (Э.Б.)

2. Бабурин Л.К. Практикум по французскому языку для обучающихся заочной формы обучения / Л. К. Бабурин; СПбГТИ(ТУ). Каф. иностр. яз. - Электрон. текстовые дан. - СПб., 2018. - 47 с. (Э.Б.)

3. Григорьева, Е. В. Russia : методические указания / Е. В. Григорьева ; СПбГТИ(ТУ). Каф. иностранных языков. – СПб, 2012. – 18с. (Э.Б.)

4. Зинченко В.М. Deutsch für Fernstudium (Немецкий язык для заочной формы обучения) : учебное пособие / В. М. Зинченко ; СПбГТИ(ТУ). Каф. иностр. яз. - СПб., 2018. - 79 с. (Э.Б.)

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

6. Лобода, И.В. Robotics and Oil Industry Equipment : методические указания для студентов механического факультета заочного отделения (I-IV семестры) (английский язык) / И. В. Лобода, С. Б. Теремязева ; СПбГТИ(ТУ). Каф. иностр. яз. - СПб., 2014. - 33 с (Э.Б.)

7. Лобановская, Т. Л. The Russian Federation : методические указания / Т. Л. Лобановская ; СПбГТИ (ТУ). Каф. иностранных языков. – СПб., 2010. – 49с. (Э.Б.)

8. Савицкая, И. К. Learning to read and translate texts on mechanics. (Учимся читать и переводить тексты по механике):методические указания (английский язык) / И. К. Савицкая ; СПбГТИ(ТУ). Каф. иностранных языков. – СПб., 2013. – 28 с. (Э.Б.)

9. 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.)

10. Русанова, Н. В. Electricity and Magnetism:методические указания по переводу технической литературы на английский язык для студентов II курса инженерно-кибернетического факультета / Н. В. Русанова, И. А. Иванова ; СПбГТИ(ТУ). Каф. иностранных языков. – СПб, 2005. – 42 с. (Э.Б.)

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

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

С компьютеров института открыт доступ к следующим ресурсам:

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 - КонсультантПлюс - база законодательных документов по РФ и Санкт-Петербургу;

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 - 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.

№	Наименование ресурса	Краткая характеристика ресурса
1	Springer Link https://link.springer.com/	Полнотекстовая коллекция (база данных) электронных книг издательства Springer Nature.
2	Neicon http://arch.neicon.ru/xmlui/	Архив научных журналов министерства образования и науки Российской Федерации
3	Консультант-Плюс www.consultant.ru	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
УК-4	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)
УК-4.1 Соблюдение стилистических норм устной и письменной форм деловой/профессиональной коммуникации на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).	Реализует 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, составление одного из видов делового письма на основе кейс-задачи</i>).	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.
	Демонстрирует 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, тексты деловых писем, составленные на основе кейс-задачи</i>	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; производит грамматически корректные высказывания (в устной и письменной формах) на изучаемом иностранном языке; производит 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>Показывает владение 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)
УК-4.2 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.
	Применяет информацию об основных видах устных и письменных текстов деловой/профессиональной коммуникации, корректно использует стилистические нормы и правила их устной и письменной форм репрезентации (ЗН-2); Аргументированно представляет и отстаивает свою точку зрения в ходе реализации текстов устной коммуникации; осуществляет 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.
	Демонстрирует владение 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 (сессия 1)

1. Translate the text:

While speaking about a force doing work on a body, we know that in reality it is some other body that exerts the force and does the work. Any moving body has capacity for doing work due to its being in motion, and due to its possessing inertia. This capacity is called energy. In order to distinguish it from another form of energy, we call this energy of motion kinetic energy. But everyone knows that bodies that are not in motion often have great capacities for doing work. For example, water above a dam can do work if it is allowed to turn a water wheel. A bent or compressed spring can do work in being released. Compressed air in an automobile tire can do work, though not desirable work, by causing the tire to burst. In all such cases bodies have capacity for doing work or energy because of their positions or relative positions of their parts and the forces that act on them. Energy of this kind might be called static energy to distinguish it from kinetic energy, but a different term potential energy has become established.

2. Translate the sentences:

1. It is possible to use a spring balance as an instrument for measuring forces.
2. A series of experiments was carried on in order to distinguish between the two mechanisms.
3. These methods are to be described later.
4. They were watching the moving particles.
5. Having been warmed ice began to melt.
6. When heated to 100° water boils.
7. The acceleration of a body when falling is constant.
8. If represented by arrows the forces can be easily computed.
9. Falling is a case of motion at constant acceleration.
10. The expansive force of water in freezing is enormous.

3. Make up a curriculum vitae.

Контрольная работа № 2 (сессия 1)

1. Translate the text:

Electrons are minute negative charges of electricity. As these minute charges move along a wire, that wire is said to carry an electric current. In other words, an electric current is the flow of electrons through a metal conductor, these electrons flowing along a wire much the same as water runs through a pipe. As previously stated, the electric current is considered to flow from the positive to the negative terminal though the electrons really move from minus to plus. In order to have a steady current, we must have a completed circuit that is also called «closed circuit» and a continuous supply of electric charge. Another important factor to be taken into consideration is that current strength is equal at all points of a series circuit. As mentioned above, the electric current flows if there is a completed circuit. Thus current starts flowing at the very moment when we close the circuit, for instance, as soon as we turn on the light in our room.

2. Translate the sentences:

1. The potential of a charged body is by no means the potential energy of the charge on that body.
2. The machine age is considered to depend upon the technology of metals.
3. Every substance proves to be elastic to some degree.
4. There must be some driving force to cause the electrons to move through the metal conductor.
5. The force acting on a body is zero, it is not accelerated and is in equilibrium.
6. There are several ways of defining the meaning of force.
7. The acceleration of a body is proportional to the force causing it.

8. The particles attracted to the anode are anions.
9. The effect is too small to be detected.
10. To explain this fact is not easy.

Немецкий язык

Контрольная работа № 1 (сессия1)

1. Übersetzen Sie den Text ins Russische.

Wasserstoff

Wasserstoff ist ein Gas. Es ist farblos, geruchlos und geschmacklos. Wasserstoff ist das leichteste aller Elemente. Er ist 14mal leichter als Luft. Als Gas hat Wasserstoff das kleinste spezifische Gewicht. Von allen natürlichen Gasen besitzt der Wasserstoff die beste Wärmeleitfähigkeit. Er leitet z.B. die Wärme 7mal besser als Luft.

Flüssiger Wasserstoff ist eine sehr leichte Flüssigkeit, die den elektrischen Strom nicht leitet. Beim Sieden unter vermindertem Druck erstarrt der flüssige Wasserstoff zu einer festen Masse vom spez. Gewicht 0,08.

Die Reaktionsfähigkeit des molekularen Wasserstoffs ist bei gewöhnlicher Temperatur und ohne Katalysator sehr gering. Unter diesen Bedingungen reagiert Wasserstoff nur mit Fluor unter Bildung von Fluorwasserstoff HF. Bei hohen Temperaturen vereinigt sich Wasserstoff, z.B. mit Schwefel zu Schwefelwasserstoff H₂S, mit Selen zu Selenwasserstoff H₂Se, mit Stickstoff in Gegenwart eines Katalysators zu Ammoniak NH₃. Mit Chlor reagiert Wasserstoff im Dunkeln bei Raumtemperatur nicht, bei Tageslicht allmählich, im direkten Sonnenlicht oder bei Erhitzung explosionsartig unter Bildung von Chlorwasserstoff HCl. Im Gemisch mit Sauerstoff reagiert Wasserstoff nach Entzünden meist explosionsartig. Sämtliche binäre Verbindungen des Wasserstoffs sind unter dem Begriff Hydride zusammengefasst. Die Anlagerung von Wasserstoff an Elemente oder Verbindungen bezeichnet man als Hydrierung, die Abspaltung von Wasserstoff aus Verbindungen als Dehydrierung.

Vokabeln zum Text

- die Leitfähigkeit проводимость
- die Wärmeleitfähigkeit теплопроводность
- Flüssig жидкий
- die Flüssigkeit жидкость
- der Druck давление
- vermindert уменьшенный
- Sieden кипеть
- die Reaktionsfähigkeit реакционная способность
- Gering незначительный
- die Bedingung условие
- vereinigen, *sich* объединяться
- die Bildung образование
- der Stickstoff азот
- das Dunkeln темнота
- allmählich постепенно
- die Erhitzung нагревание
- explosionsartig со взрывом
- sämtlich все (*без исключения*)
- der Begriff понятие
- die Anlagerung присоединение
- die Abspaltung отщепление

2. Finden Sie im Text Äquivalente folgender Wortfügungen.

Проводить электрический ток, при обычной температуре, при пониженном давлении, в этих условиях, с образованием фторводорода, в присутствии катализатора, реагировать постепенно, реагировать со взрывом, присоединение водорода, отщепление водорода.

3. Bilden Sie Synonympaare.

Besitzen, erstarrt, die Wärme, gering, sich vereinigen, zusammenstellen, sämtliche, haben, die Hitze, meist, vermindern, fest, sich vereinigen, oft, klein, alle, vereinigen, reagieren.

4. Setzen Sie entsprechende Personalpronomen ein.

1. Wasserstoff hat eine gute Wärmeleitfähigkeit. ... leitet die Wärme 7mal besser als Luft.
2. Die Chemie gehört zu den Naturwissenschaften. ... beschäftigt sich mit Stoffen.
3. Berillium ähnelt in seinen chemischen Reaktionen dem Aluminium. In Wasser löst ... sich nicht.
4. Sauerstoff ist das häufigste aller Elemente. ... kommt in freiem und gebundenem Zustand vor.
5. Mit Hilfe der Chemie kann man wichtige Stoffe herstellen. Man braucht ... in der Technik und für das tägliche Leben.
6. Das Chlor wurde 1774 von Scheele entdeckt. ... kommt in der Natur im freien Zustand nicht vor.

5. Bilden Sie die Sätze nach dem Muster:

Wasserstoff, Fluor, sich vereinigen, Fluorwasserstoff

Wasserstoff vereinigt sich mit Fluor zu Fluorwasserstoff.

1. Wasser, Chlor, reagieren, Chlorwasserstoff.
2. Aluminium, Chlor, sich verbinden, Pentachlorid.
3. Schwefelsäure, Kupfer, sich vereinigen, Wasser und Schwefeldioxid.
4. Kohlendioxid, Wasser, sich verbinden, Kohlensäure.
5. Chlor, Metalle, reagieren, Chloride.
6. Ein Atom Fe, ein Atom S, sich vereinigen, ein Molekül FeS.

6. Beantworten Sie die Fragen zum Text.

1. Welche physikalischen Eigenschaften besitzt der Wasserstoff?
2. Wie ist seine Wärmeleitfähigkeit?
3. Unter welchen Bedingungen erstarrt der flüssige Wasserstoff?
4. Wie ist die Reaktionsfähigkeit des Wasserstoffs bei gewöhnlicher Temperatur?
5. Bei welcher Temperatur vereinigt sich Wasserstoff mit Schwefel?
6. Wie reagiert Wasserstoff mit Chlor?
7. Wie bezeichnet man binäre Verbindungen von Wasserstoff?

7. Nehmen Sie eine Bewerbungsmappe auf.

Контрольная работа № 2 (сессия 2)

1. Übersetzen Sie den Text ins Russische.

Oxide

Die wichtigsten Stoffklassen in der anorganischen Chemie sind Oxide, Säuren, Basen und Salze.

Wenn ein Element mit Sauerstoff reagiert, entsteht ein Oxid. Oxide sind Verbindungen von Sauerstoff mit Metallen oder Nichtmetallen. Verbindungen, die zwei chemisch verschiedene Arten von Teilchen enthalten, nennt man binäre Verbindungen. Oxide sind binäre Sauerstoffverbindungen. *Oxide sind Sauerstoffverbindungen von Metallen oder Nichtmetallen.*

Metalloxide. Metalloxide sind binäre Sauerstoffverbindungen der Metalle. Sie entstehen bei der Reaktion eines Metalls mit Sauerstoff. $2\text{Ca} + \text{O}_2 = 2\text{CaO}$

Calcium reagiert mit Sauerstoff zu Calciumoxid.

Den Namen der entstehenden Verbindung bildet man aus dem Namen des Metalls und -oxid. Das Oxid des Calciums heißt Calciumoxid (CaO), das des Aluminiums Aluminiumoxid (Al₂O₃). Manche Metalle bilden mehrere Oxide; das Eisen z.B. kann Eisen (II) -oxid und Eisen (III) -oxid bilden. Diese Metalle können in verschiedenen stöchiometrischen Wertigkeiten auftreten.

Die stöchiometrische Wertigkeit ist die Zahl, die angibt, wieviel Wasserstoffatome ein Atom eines Elements binden oder in einer Verbindung ersetzen kann.

Die stöchiometrische Wertigkeit des Metalls wird nach dem Namen des Metalls in römischen Zahlen angegeben. Man nennt zuerst den Namen des Metalls, dann seine stöchiometrische Wertigkeit, zuletzt den Namen der Stoffklasse.

CuO heißt Kupfer (II) - Oxid.

Fe₂S₃ heißt Eisen (III) - Sulfid.

Nichtmetalloxide. Nichtmetalloxide sind binäre Sauerstoffverbindungen der Nichtmetalle. Sie entstehen bei der Reaktion eines Nichtmetalls mit Sauerstoff.



Die Nichtmetalle können auf Grund unterschiedlicher stöchiometrischer Wertigkeiten ebenfalls mehrere Oxide bilden. Man gibt die Anzahl der gebundenen Sauerstoffatome in griechischen Zahlwörtern an.

SO₂ heißt Schwefeldioxid.

SO₃ heißt Schwefeltrioxid.

Vokabeln zum Text

die Verbindung соединение

die Wertigkeit валентность

angeben (a, e) указывать

auftreten (a, e) выступать, встречаться

binden (a, u) связывать

enthalten (ie, a) содержать

entstehen (a, a) возникать

ersetzen заменять

ebenfalls также

mancher некоторый

mehrere многие

zuletzt напоследок

Übungen

2. Bilden Sie Synonympaare.

Verschiedene, die Valenz, enthalten, entstehen, mehrere, ebenfalls, nennen, die Wertigkeit, unterschiedliche, zuerst, auch, sich bilden, besitzen, zuletzt, vor allem, bezeichnen, einige, am Ende.

3. Stellen Sie Fragen zu den kursiv gedruckten Wörter und Wendungen.

1. Das Oxid des Calciums heißt *Calciumoxid*.

2. Metalloxide sind *binäre Sauerstoffverbindungen der Metalle*.

3. Wenn ein Element mit Sauerstoff reagiert, entsteht *ein Oxid*

4. Die stöchiometrische Wertigkeit des Metalls wird nach dem Namen des Metalls *in römischen Zahlen angegeben*.

5. Nichtmetalloxide entstehen *bei der Reaktion eines Nichtmetalls mit Sauerstoff*.

4. Übersetzen Sie folgende Wortgruppen ins Deutsche. Gebrauchen Sie im Deutschen die Substantive im Genitiv als Attribute.

Реакция металла, название соединения, атом элемента, оксид кальция, соединения неметаллов, на основе различных валентностей, количество атомов кислорода, свойства кислот.

5. Setzen Sie die unten angegebenen Verben ein.

1. Manche Metalle ... mehrere Oxide.

2. Binäre Verbindungen ... zwei chemisch verschiedene Arten der Teilchen.

3. Bei der Reaktion eines Stoffes mit Sauerstoff... ein Oxid.

4. Binäre Sauerstoffverbindungen der Metalle ... Oxide.

5. Ein Sauerstoffatom ... zwei Wasserstoffatome.

6. Das Oxid des Aluminiums ... man Aluminiumoxid.
(angeben, bilden, binden, enthalten, entstehen, erhalten, heißen, nennen).

6. Übersetzen Sie ins Deutsche.

1. Соединения кислорода с металлами или неметаллами называются оксидами.
2. Металлы и неметаллы могут образовывать несколько оксидов.
3. Железо может иметь валентность II или III, поэтому оно может образовывать два оксида.
4. Валентность указывается после обозначения металла римскими цифрами.
5. Оксиды металлов возникают в результате реакции металлов с кислородом.

Французский язык

Контрольная работа № 1 (1 семестр)

1. Traduisez le texte suivant en russe.

Énergie

L'énergie est la faculté qui permet de déplacer les corps, d'accomplir un travail. Si un homme a de l'énergie, il peut courir une mille mètres, escalader une montagne ou porter un fardeau. Une locomotive pousse ou tire des wagons parce qu'elle a de l'énergie. Comme nous, la locomotive, pour acquérir de l'énergie, doit "manger": du charbon ou un autre combustible.

La machine à vapeur effectue un travail mécanique. Mais comment la locomotive agit-elle? Certes, la vapeur pousse des pistons, reliés aux roues par des bielles qui les font tourner. Mais d'où vient la vapeur? La réponse tient dans une autre forme d'énergie. L'eau se transforme, dans une chaudière, en vapeur, par la combustion d'un carburant. C'est un exemple de l'énergie calorifique.

Il existe aussi l'énergie électrique, qui meut les trains électriques et les machines des usines, l'énergie cinétique, appartenant à un corps en mouvement, l'énergie potentielle, cachée jusqu'au début de l'accomplissement d'un travail.

2. Mettez les verbes entre parenthèses au présent de l'indicatif. Traduisez les phrases en russe.

1. Vous (faire) vos études à l'Institut technologique, n'est-ce pas?
1. Nous (se préparer) aux examens.
2. Ces inventions (être) très importantes.
3. Vous (avoir) une grande expérience comme technicien.
4. Ils (finir) déjà leur travail.
5. Nous (commencer) à mettre au point notre dessin.
6. Je (suivre) la formation à l'Université.
7. Les étudiants (lire) la revue.
8. Je (partir) pour la France.
10. Ils (aller) à la bibliothèque.

3. Remplacez les constructions infinitives par celles avec les participes passés. Traduisez les deux types de constructions en russe.

Par exemple: transformer la nature → la nature transformée

faire le travail; fabriquer une pièce; utiliser l'énergie; mettre en marche des machines; trouver les matériaux; créer le projet; expliquer la théorie; augmenter la production; définir un terme; réaliser le plan

4. Mettez les verbes entre parenthèses à l'imparfait ou au passé composé. Traduisez les phrases en russe.

1. Les étudiants (pouvoir) passer des heures au musée.
2. Nous (se mettre) à discuter le projet tout de suite.
3. Il (pleuvoir) encore quand nous (arriver) au laboratoire.
4. (Lire) vous déjà cet ouvrage?
5. Nous (recevoir) le compte-rendu de notre publication hier.
6. Je (voir) ce livre dans la bibliothèque universitaire.
7. Ils (ne pas vouloir) acheter l'équipement nouveau mais nous les (convaincre).
8. Ils (devoir) refaire tout le travail presque achevé.

9. Chaque fois, il (falloir) vérifier tout détail.

10. Il (finir) son test vers le soir.

5. Formez les adverbes à partir des adjectifs suivants, traduisez-les en russe.

fréquent, légal, difficile, certain, alternatif, laborieux, partiel, particulier, tranquille, courant

6. Rédigez un curriculum vitae.

Контрольная работа № 2 (1 семестр)

1. Traduisez le texte suivant en russe.

Les applications du radar

Le radar est apparu en Grande-Bretagne dans la première moitié du XX^e siècle pour résoudre le problème de la défense aérienne. Il a fallu de longues recherches et seul le travail en équipe a permis le succès. Les Anglais ont mis au point leurs appareils dès 1935 et ont entouré bientôt leur île d'une chaîne de radars. Pendant la Seconde Guerre mondiale, le système de détection a fonctionné à merveille: avertis du danger bien avant l'arrivée des avions allemands, les Anglais avaient le temps de prendre les dispositions nécessaires.

Outre son application militaire, le radar a joué également un grand rôle dans plusieurs domaines pacifiques. Il trouve son emploi dans la navigation, où il sert à détecter les rochers, les digues et d'autres obstacles, dans la météorologie, dans la conquête de l'espace, tout d'abord pour la détection et la localisation des satellites, etc.

Les applications du radar se multiplient d'autant plus que les constructeurs réussissent à fabriquer des radars minuscules, légers et bon marché.

2. Mettez les verbes entre parenthèses au présent de l'indicatif. Traduisez les phrases en russe.

1. Vous (dire) que ce problème-ci est peu étudié.
2. Je (se préparer) à la conférence.
3. Vous (être) la seule personne qui peut nous assister.
4. Ils (avoir) de grandes dispositions pour la science.
5. Ils (agir) comme de vrais savants.
6. Nous (tracer) le nouveau plan.
7. Il (devoir) faire bien ses études.
8. Nous (pouvoir) faire la conclusion suivante.
9. Je (sortir) de chez moi assez tôt le matin.
10. Il (aller) aux cours.

3. Remplacez les constructions infinitives par celles avec les participes passés. Traduisez les deux types de constructions en russe.

Par exemple: transformer la nature → la nature transformée

donner la réponse; fabriquer une maquette; entreprendre une expérience; visiter l'exposition; exécuter l'opération; attraper le bout de la corde; atteindre le but; contrôler les travaux; prévoir des difficultés; produire l'énergie

4. Mettez les verbes entre parenthèses à l'imparfait ou au passé composé. Traduisez les phrases en russe.

1. Les promues de notre institut (revenir) chez elles pour rétablir l'économie locale.
2. Nous (s'intéresser) beaucoup à ce phénomène, voilà pourquoi nous (choisir) un tel sujet de notre article.
3. Ils (ne pas avoir) de problèmes dans leur travail.
4. Il (lire) des ouvrages scientifiques quand il (être) encore écolier.
5. Nous (apercevoir) quelques fautes dans le texte.
6. Je (relire) le livre pour mieux comprendre l'idée générale.
7. Il (faire) cette invention par hasard.
8. Il nous (dire) qu'il (ne pas avoir) besoin de notre aide.
9. Il (pleuvoir) toute la journée, ce qui nous (empêcher) de continuer nos travaux.
10. Il (réussir) à l'examen.

5. Formez les adverbess à partir des adjectifs suivants, traduisez-les en russe.

minutieux, ponctuel, décisif, imprudent, total, absolu, amer, tel, indu, technique

Английский язык

Контрольная работа № 3 (2 семестр)

1. Translate the text.

THE HEATING EFFECT OF AN ELECTRIC CURRENT

Whenever a current is flowing through a conductor, there is always some opposition to its flow because of the fact that electrons or ions, if the conductor is electrolytic, will collide with each other as well as with the ions or molecules of the conductor. The energy which is supplied by the generator or battery in order to overcome this opposition is known to be transformed into heat within the conductor. The heat produced per second depends both upon the resistance of the conductor and upon the amount of the current flowing through it. If some current flows through a thin wire and then the same amount of current is sent through a thicker one, a different amount of heat will be developed in both these wires. When the current is passed through the wire which is too thin to carry it freely, that is, the wire whose resistance offers greater opposition to its flow, more electric energy will be converted into heat than in the case of the thick wire carrying a small current.

2. Translate the sentences.

1. On being heated magnetized steel will lose its magnetism because heating makes the molecules move around rapidly and expands the metal.
2. The voltage being increased, the field becomes strong to cause the electrons to produce additional ions by collision.
3. To measure the current strength and the voltage is not difficult.
4. The current is known to flow when the circuit is complete.
5. The farad is too large a unit to be used for practical work.
6. Landing on a planet is a problem to be solved in the nearest future.
7. The idea of using machines for purposes of teaching is of great importance.
8. His research followed by a report resulted in a new discussion.
9. This aircraft has proved to be very useful for pilots' training.
10. The breaking of the circuit causes the magnetic field to disappear.

3. Make up a covering letter and a motivation letter.

Немецкий язык

Контрольная работа № 3 (2 семестр)

1. Übersetzen Sie ins Russische.

Lösungen

Es gibt verschiedene Arten von Lösungen. Eine Lösung besteht aus dem Lösungsmittel und dem gelösten Stoff.

Wässrige Lösungen sind homogene Gemische aus Wasser (Lösungsmittel) und aus festen, flüssigen oder gasförmigen Stoffen (gelöste Stoffe). So wird zum Beispiel fester Zucker, flüssiges Äthanol (Äthylalkohol) oder gasförmiges Kohlendioxid in Wasser gelöst. Außer Wasser sind Äthanol, Tetrachlorkohlenstoff, Benzin und Benzol wichtige Lösungsmittel.

Das Verhältnis zwischen der Menge an gelöstem Stoff und der Menge der Lösung wird als Konzentration bezeichnet. Die Konzentration einer Lösung ist der Quotient aus der Menge des gelösten Stoffes und Menge der Lösung.

Beispiel: Eine 10%ige Kochsalzlösung enthält 10g Kochsalz in 100 g Lösung.

Die Lösungen können unterschiedliche Konzentrationen haben. Die Konzentration hängt von der Löslichkeit des Stoffes ab. Die Löslichkeit gibt an, wieviel Gramm eines Stoffes in 100 g Wasser gelöst werden können. Sie ist von der Temperatur und der Art des Lösungsmittels abhängig.

Die Löslichkeit der meisten festen Stoffe und der Flüssigkeiten nimmt zu, wenn die Temperatur steigt. Die Löslichkeit von Gasen nimmt ab, wenn die Temperatur steigt.

Die Lösungen werden nach ihrer Konzentration eingeteilt.

1) Eine verdünnte Lösung ist eine Lösung, bei der die Löslichkeit des gelösten Stoffes nicht erreicht ist.

2) Eine konzentrierte Lösung ist eine Lösung, bei der die Löslichkeit des gelösten Stoffes erreicht ist.

3) Eine gesättigte Lösung ist eine Lösung, bei der die Löslichkeit des gelösten Stoffes überschritten ist. Dadurch bildet sich ein Niederschlag. Niederschlag ist ein ungelöster Stoff.

Vokabeln zum Text

die Lösung раствор

bestehen aus состоять из

das Lösungsmittel растворитель

die Menge количество

der Quotient частное

die Löslichkeit растворимость

abhängen зависеть

zunehmen увеличиваться

verdünnt разбавленный

gesättigt насыщенный

erreichen достигать

überschreiten превышать

der Niederschlag осадок

2. Lesen Sie und übersetzen Sie folgende Wörter und Wendungen ins Russische.

Lösen, sich lösen, die Lösung, das Lösungsmittel, die Löslichkeit, löslich, unlöslich, eine wässrige Lösung, die Salzlösung, die Lösung der Frage, die Lösung des Problems.

3. Übersetzen Sie ins Deutsche.

Различные виды, растворенное вещество, водный раствор, однородные смеси, газообразное вещество, твердый сахар, жидкий этанол, важный растворитель, разбавленный раствор, насыщенный раствор.

4. Bilden Sie die Sätze nach dem Muster.

a) mit dem Verb „bestehen aus D“: Trinkwasser/ Wasser, Salze und Gase Trinkwasser besteht aus Wasser, Salze und Gasen.

1. Luft/ mehrere gasförmige Komponenten.

2. Eine Lösung/ Lösungsmittel und gelöster Stoff.

3. Kochsalzlösung/ gelöstes Kochsalz und flüssiges Wasser.

4. 10%ige Kochsalzlösung/ 10 g Kochsalz und 100 g Wasser.

5. Ein Gemisch/ zwei oder mehrere Komponenten.

b) mit dem Verb „sich lösen in D“: Zucker/ Wasser Zucker löst sich in Wasser.

1. Kochsalz/ Wasser.

2. Schwefel/ Schwefelkohlenstoff.

3. Äthanol/ Wasser.

4. Wasser/ Äthanol.

5. Gasförmiges Kohlendioxid/ Wasser.

5. Ergänzen Sie die Sätze durch die unten angegebenen Wörter.

1. Eine kolloide Lösung ... den gelösten Stoff in Form von größeren Teilchen.

2. Einige Stoffe lösen sich ... , andere Stoffe lösen sich schlecht.

3. Destilliertes Wasser wird häufig im Labor als ... verwendet.

4. Manche Salze sind auch in organischen Lösungsmitteln

5. Dieses Salz hat eine ... von 37,5 g in 100 g Wasser.

6. Die Löslichkeit einer Substanz hängt von der ... ab.

7. Man kann eine ... durch Verdampfung des Lösungsmittels zerlegen.

Löslichkeit, leicht, Temperatur, löslich, Lösung, enthält, Lösungsmittel.

6. Beantworten Sie die Fragen zum Text.

1. Woraus besteht eine Lösung?
 2. Welche Stoffe lösen sich in Wasser?
 3. Welche andere wichtige Lösungsmittel gibt es außer Wasser?
 4. Was wird als Konzentration bezeichnet?
 5. Wovon hängt die Konzentration der Lösung ab?
 6. Wovon hängt die Löslichkeit des Stoffes ab?
 7. Welche Lösungen bezeichnet man als konzentrierte Lösungen?
- 7. Nehmen Sie ein Bewerbungsschreiben und ein Motivationsschreiben auf.**

Французский язык

Контрольная работа № 3 (2 семестр)

1. Traduisez le texte suivant en russe.

Le principe de conservation de l'énergie

Ce principe s'est dégagé peu à peu, au fur et à mesure qu'on apprenait les possibilités de transformer l'énergie. Les premières machines étaient surtout destinées à amplifier les efforts des différentes machines construites par Archimède, qui avait exprimé sous une forme imagée le principe suivant: ce qu'on gagne en force, on perd en déplacement. En réalité, dans ces machines il n'y a pas de transformation d'énergie, et il est plus correct de parler ici de la conservation du travail.

La création de travail par la chute d'un corps montre la différence entre l'énergie potentielle et l'énergie cinétique; dans ce cas, l'énergie potentielle est due à la pesanteur, et son importance augmente avec la masse du corps et sa hauteur de chute possible. Mais il existe d'autres transformations d'énergie: ainsi l'énergie calorifique peut aussi se transformer en énergie cinétique, ou inversement; l'énergie électrique est susceptible d'évoluer en énergie calorifique ou bien mécanique. Tous ces cas servent d'exemples de la conservation de l'énergie.

2. Traduisez les phrases suivantes en russe.

1. On a déjà chargé du minerai sur ce wagon.
2. On peut soit faire un intervalle de dix minutes soit arrêter l'essai.
3. À notre institut, on étudie la langue étrangère pendant deux années.
4. On sait bien que l'eau est liquide entre 0 °C et + 100 °C.
5. On distingue le courant alternatif et le courant continu.
6. Le moteur est surchauffé, c'est-à-dire il fonctionne mal.
7. Quand je suis revenu, le travail avait été fait.
8. La machine à laver a été inventée en 1851.
9. Plusieurs problèmes importants ont été résolus grâce aux acquisitions de la science et de la technique.
10. Les matériaux comme le caoutchouc et les plastiques sont utilisés comme diélectriques.

3. Traduisez les phrases suivantes en français avec le pronom on.

- a) На этом заводе производят двигатели внутреннего сгорания.
- b) Этому устройству можно найти множество применений.
- c) Следует помнить о мерах предосторожности.
- d) Этой отраслью производства мало интересуются.
- e) Сначала составляют план, и только потом можно приступить к сборке.
- f) Считается, что наши специалисты – самые лучшие.
- g) В нашем институте готовят высококачественные кадры по инженерным специальностям.
- h) Сейчас начинают понимать важность науки.
- i) Говорят, что строительные работы займут три года.
- j) Как видно, без помощников с этим заданием будет не справиться.

4. Formez l'infinif présent voix passive à partir des verbes suivants.

Par exemple: former → être formé

commencer, finir, écrire, lire, voir, mettre, recevoir, tenir, prendre, rendre

5. Transformez les phrases suivantes de la forme active à la forme passive, employez la préposition par où il est nécessaire.

a) L'entrée en action d'une source d'énergie auxiliaire provoque l'inflammation du mélange combustible.

b) Une bielle relie le piston à l'arbre-manivelle.

c) Le piston provoque l'aspiration du mélange combustible.

d) Une étincelle électrique enflamme le mélange.

e) L'ingénieur a fait un plan.

f) On a préparé les instructions.

g) Il va vous apporter les pièces nécessaires.

h) On lira cet article plus tard.

i) On a achevé les travaux de remise.

j) M. Dupont dirigera l'exécution du projet.

6. Rédigez une lettre d'accompagnement et une lettre de motivation.

Английский язык

Контрольная работа №4 (3 семестр)

1. Translate the text.

HOW TO GENERATE ELECTRIC CURRENT

To produce a current by thermal action heat is applied to two unlike metals soldered together in two points. The apparatus which causes such a current to be generated is called a thermo-electric couple or thermocouple for short. The reason the thermocouple generates a current is due to the fact that the heat makes the electrons tear off of the negatively charged metal at the point of joint. It is these electrons that form the current flowing through the circuit. Now there exist semi-conductor thermo-elements which without any machinery allow thermal energy to be converted into electrical energy. Falling on a special kind of cell, light can cause an electric current to flow. The device making use of this phenomenon so as to produce electricity is called a photoelectric cell. Finally, to generate a current by magnetic action, a wire is made to pass through a magnetic field, the latter being set up either by a permanent magnet or an electromagnet, the devices which make the electric current be generated in this way are called "magneto" and "dynamo" machines.

2. Translate the sentences:

1. This kind of electrolyte used has no effect on the electromotive force.

2. Further analyses have proved these particles to be doubly charged helium atoms.

3. Being designed with the help of transistors electronic devices consume little power.

4. One of the most valuable uses of ultra-violet rays in industry is testing the quality of equipment.

5. The image being televised is picked up by the TV camera.

6. Our purpose is to determine the effect of X-rays on this substance.

7. The instrument for measuring the temperature of hot flowing metals is similar to that used in our laboratory.

8. Comparing the data obtained by our tests is the only means of solving this problem.

9. Having invented the lightning conductor, Franklin continued working at the problem of atmospheric electricity.

10. Experiments showing the changes in substances are very important for industry.

3. Make up an inquiry letter.

Контрольная работа №4 (3 семестр)

1. Übersetzen Sie ins Russische.

Der Atombau

Seit der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts weiß man, dass die Atomenicht unteilbar sind. Wenn man sie mit Hilfe physikalischer Methoden zerlegt, findet man Protonen, Neutronen und Elektronen als Bausteine, aus denen alle Atome bestehen.

Protonen, Neutronen und Elektronen nennt man Elementarteilchen. Die Elementarteilchen haben eine sehr kleine Masse. Die absolute Masse des Protons ist fast gleich der absoluten Masse des Neutrons und entspricht ungefähr der relativen Atommasse 1. Die Masse des Elektrons beträgt nur den 1836. Teil (*den eintausend achthundertsechsdreißigsten Teil*) der Masse des Protons. Die Protonen und die Elektronen haben eine elektrische Ladung von gleichem Betrag, aber mit entgegengesetztem Vorzeichen. Diese Ladung ist die kleinste positive bzw. negative Ladung, die man kennt. Sie wird als Elementarladung bezeichnet. Die Neutronen haben keine elektrische Ladung, sie sind elektrisch neutral.

Jedes Atom besteht aus einem Atomkern und einer Atomhülle. Während sich die Protonen und Neutronen im Atomkern befinden, bewegen sich die Elektronen in der Atomhülle, die den Atomkern umgibt. Die Anzahl der Elektronen eines Atoms ist gleich der Anzahl der Protonen. Das Atom ist deshalb als Ganzes nach außen elektrisch neutral.

Die Anzahl der positiven Ladungen eines Atomkerns wird als Kernladungszahl des Atoms bezeichnet. Sie ist gleich der Anzahl der Protonen im Atomkern. Die Kernladungszahl entspricht der Ordnungszahl im Periodensystem:

Ordnungszahl = Kernladungszahl = Anzahl der Protonen = Anzahl der Elektronen.

Durch die Kenntnis des Atombaus ist auch eine Definition des Begriffs Element möglich:
Ein Element ist ein Stoff, der aus Atomen mit gleicher Kernladungszahl besteht.

Vokabeln zum Text

der Baustein структурный элемент

Zerlegen разлагать

Unteilbar неделимый

Entsprechen соответствовать

Ungefähr приблизительно

Betragen составлять, равняться

der Betrag величина, значение

die Ladung заряд

Entgegengesetzt противоположный

das Vorzeichen знак (*плюс, минус*)

bzw. (*beziehungsweise*) или, соответственно

die Ordnungszahl порядковое число

die Kenntnis знание

der Begriff понятие

2. Bilden Sie Synonympaare.

Der Baustein, entsprechen, ungefähr, unteilbar, die Anzahl, der Betrag, die Komponente, der Begriff, die Kenntnis, das Element, die Vorstellung, die Masse, einheitlich, annähernd, die Größe, gleichen, das Wissen, das Gewicht, der Grundstoff, die Menge.

3. Sprechen Sie über den Bau der Atome.

Muster: das Natriumatom Der Kern eines Natriumatoms hat 11 Protonen, in seiner Atomhülle bewegen sich 11 Elektronen.

Das Chloratom, das Sauerstoffatom, das Stickstoffatom, das Kohlenstoffatom.

4. Ergänzen Sie die Sätze durch negative Wörter und Wortfügungen.

1. Destilliertes Wasser (*не используется*) als Trinkwasser.

2. Im Verlauf einer gewöhnlichen Reaktion bleibt der Atomkern (*неизменным*).

3. Die Neutronen sind elektrisch neutral, sie (*не имеют*) elektrische Ladung.

4. (*Никто в группе*) konnte die Bestandteile dieser Verbindung bestimmen.
5. Gewöhnlich (*нельзя установить*) man die Unterschiede im chemischen und physikalischen Verhalten der Isotope.
6. (*Ничего нового*) hat er in seinem Vortrag vorgeschlagen.

5. Setzen Sie das richtige Attribut ein.

1. Die Elektronen haben eine ... Masse und eine ... Geschwindigkeit. Unterschiedlicher Radioaktive

2. Die Valenzelektronen bestimmen die ... Eigenschaften der Atome. Positiven Kleine

3. Isotope bestehen aus Atomen mit ... Masse. Chemischen

4. Reinelemente bestehen aus Atomen mit ... Masse. Große gleicher

5. Marie und Pierre Curie isolierten zwei neue, stark ... Elemente Polonium und Radium.

6. Als Kernladungszahl bezeichnet man die Anzahl der ... Ladungen eines Atomkerns.

6. Übersetzen Sie folgende Sätze ins Deutsche. Beachten Sie dabei die Bedeutung der Konjunktionen und die Wortfolge in den Nebensätzen.

1. *Da* die Elektronen nur eine sehr kleine Masse *besitzen*, ist die Masse eines Atoms fast vollständig im Atomkern konzentriert.

2. Messungen zeigen, *dass* die Elektronen in einem Atom unterschiedliche Energieinhalte *haben*.

3. Man nennt einen Stoff einfach, *wenn* er nur ein Element *besitzt*.

4. *Während sich* Natrium und Chlor schon bei gewöhnlicher Temperatur *verbinden*, ist bei anderen Metallen Erhitzen erforderlich.

5. Salze bilden sich, *wenn* Säuren und Basen miteinander *reagieren*.

6. Man muss die Temperatur erhöhen, *damit* die Reaktionsgeschwindigkeit höher *wird*.

7. **Nehmen Sie eine Anfrage auf.**

Французский язык

Контрольная работа №4 (3 семестр)

1. Traduisez le texte suivant en russe.

L'automatisation

L'automatisation veut dire la suppression totale ou partielle de l'intervention humaine dans l'exécution de tâches diverses, industrielles, agricoles, domestiques, administratives ou scientifiques. L'automatisation s'applique aux tâches les plus simples, telles que la régulation de la température d'un four ou la commande séquentielle d'une machine-outil, comme aux plus complexes, telles que la conduite par ordinateur d'une unité chimique ou la gestion automatisée d'un établissement bancaire.

L'automatisation ne consiste pas simplement à remplacer l'homme par un automate. L'automatisation conduit à repenser plus ou moins profondément le processus considéré et à remettre en question les habitudes acquises et les solutions traditionnelles. D'autre part, l'automatisation confiant à des organes technologiques tout ou partie des fonctions intellectuelles intervenant dans la conduite d'un processus, se situe à un niveau supérieur à la simple mécanisation.

2. Traduisez les phrases suivantes en russe.

Cet appareil est le meilleur pour notre but.

Le dispositif le plus puissant a été créé par notre équipe.

À peine trouverez-vous un ouvrage plus instructif sur ce problème que l'article publié par nos professeurs l'année passée.

Le cuivre est un meilleur conducteur de courant électrique que le fer.

Maintenant, notre soutien technique sera deux fois plus puissant que l'année passée.

Dans quelques années, notre soutien technique deviendra le plus puissant du monde.

Il nous faudra quinze jours pour faire ce travail.
Notre équipement de pesage trouvera une vaste application.
Je vous enverrai l'appareillage la semaine prochaine.
Ils auront du mal à mettre en œuvre cette technologie.

3. Mettez les adjectifs suivants au degré comparatif.

Par exemple: beau → plus beau

le problème pratique, la tâche simple, les travaux urgents, le vieux bâtiment, le beau quai, le grand savant, le bon étudiant, le haut mur, l'appartement confortable, la connaissance utile

4. Trouvez le pronom en dans les phrases suivantes, traduisez-les en russe.

1. La solution de ce problème doit être tout à fait simple, j'en suis sûr!
2. Nous avons assez de matières premières pour en fabriquer des choses vraiment utiles.
3. Nous n'avons plus besoin de machines, nous en avons assez.
4. Tous les moteurs électriques ne sont pas de la même sorte, il en existe quelques types.
5. Notre groupe a visité la France et il en est revenu hier.
6. L'ingénieur en chef est allé lui-même examiner les défauts sur la route et il en a apporté les preuves.
7. Le travail est bien fait, le directeur des travaux en est content.
8. Il nous est resté vingt poutres, nous en avons remis dix à l'autre équipe.
9. Nous avons beaucoup étudié ce type de mécanismes, on en a bien assimilé le principe de fonctionnement.
10. Nous en sommes conscients.

5. Trouvez le pronom y dans les phrases suivantes, traduisez-les en russe.

- 1) Je veux entrer à l'Institut technologique pour y étudier la cybernétique.
- 2) Les étudiants étrangers habitent à la cité universitaire et ils y ont tout le confort moderne.
- 3) Le professeur nous a donné son livre: il s'y agit des problèmes que nous étudions dans nos mémoires de license.
- 4) J'ai passé l'information sur le concours à mon copain et il veut bien y prendre part.
- 5) Notre professeur connaît bien Paris parce qu'il y a passé son stage trois fois.
- 6) Toutes les caisses contenant les pièces de rechange sont transportées dans les magasins (хранилища) et y sont empilées.
- 7) Cette conférence est très importante, il faut nous y bien préparer.
- 8) Les dernières réalisations dans le domaine de construction des routes sont impressionnantes. Les spécialistes s'y intéressent beaucoup.
- 9) En aviation, les circonstances sont favorables à la propulsion par réaction, ce mode de propulsion y trouve une large application.
- 10) L'expérience nous prendra beaucoup de temps, il faut nous y mettre immédiatement.

6. Rédigez une lettre de demande.

Английский язык

Контрольная работа № 5 (4 семестр)

1. Translate the text.

Arc welding

Arc welding accounts for the largest total volume of welding today. In this process an electric arc is struck between the metallic electrodes and the workpiece. Tiny globules of molten metal are transferred from the metal electrode to the weld joint. Arc welding can be done with either alternating or direct current. A holder or clamping device with an insulated handle is used to conduct the welding current to the electrode. A return circuit to the power source is made by means of a clamp to the workpiece.

Gas-shielded arc welding in which the arc is shielded from the air by an inert gas such as argon or helium, has become increasingly important because it can be readily automated. The tungsten electrode version finds its major application in highly alloyed sheet materials. Either direct or alternating current is used, and filler metal is added either hot or cold into the arc.

Consumable electrode gas-metal arc welding with a carbon dioxide shielding gas is widely used for steel welding. Metal transfer is rapid, and the gas protection ensures a tough weld.

2. Translate the sentences.

1. Silver is not widely used in electronics because of its being expensive.
2. If a body at rest is to be set in motion, it must be accelerated and a force must be exerted on it.
3. Newton's Laws of Motion to be discussed now are based upon his own and Galileo's experiments.
4. The electron is an extremely small electric charge, too small to be detected by ordinary current detecting meters.
5. The speed of sound may be measuring the time required for it to travel a measured distance.
6. Heaving makes a magnet be demagnetized.
7. Experience shows that objects at rest remain in that condition unless acted upon by external forces.
8. The deforming force having been removed, the elastic body returned its original shape.
9. To specify a distance we have to use some unit of length.
10. A magnet being broken in two, each piece becomes a magnet with its own pair of poles.

Контрольная работа № 6 (4 семестр)

1. Translate the text.

Ignition

The mixture of air and petrol vapour delivered to the cylinder from the carburetor is compressed by the first upstroke of the piston. This heats the gas, and the higher temperature pressure facilitates ignition and quickens combustion. The next operation is that igniting the charge by a spark plug. One electrode is insulated by porcelain or mica; the other is grounded through the metal of the plug, and both form part of the secondary circuit of an induction system.

The principle type of ignition now commonly used is the battery-and-coil system. The current from the battery flows through the coil and magnetizes the iron core. When the circuit is interrupted at the distributor points by the interrupter cam, a current is produced in the primary coil with the assistance of condenser. This induces a high-voltage current in the secondary winding. This secondary high voltage is needed to cause the spark to jump the gap in the spark plug. The spark is directed to the proper cylinder by the distributor, which connects the secondary coil to the spark plugs in the several cylinders in their proper firing sequence. The interrupter cam and distributor are driven from the same shaft number of breaking points, the interrupter cam being the same as the number of cylinders.

2. Translate the sentences.

The gravity force being counterbalanced by the buoyancy force, a ship holds afloat.

This number being negligible, we may omit it in our calculations.

Any right triangle has a hypotenuse and two catheti, the former being always longer than each of the latter.

A spring stretched, its original size and shape can be recovered.

With the body being in equilibrium, the resultant force is zero.

The resistance of electricity being too high in this material, we should not use it.

Lubricants having been used, there is no risk of wear.

A metal wire being moved through a magnetic field, electrical current was generated.

We should adopt the substitution of this device for a new one, its repair being much more expensive.

The term *fasteners* refers to pieces such as nails, screws, nuts, etc., such pieces being designed for fastening constructions.

Контрольная работа № 5 (4 семестр)

1. Übersetzen Sie ins Russische.

Polonium

Das Element Nummer 84 – Polonium – ist das erste Element, das nach Entdeckung der Radioaktivität in das Periodensystem von Mendelejew eingeschrieben wurde. Es ist zugleich das erste und das leichteste unter den Elementen, die keine stabilen Isotope aufweisen. Polonium ist außerdem auch eines der ersten radioaktiven Elemente, die in der Kosmosforschung Anwendung fanden.

Das Polonium wurde im Jahre 1898 von Pierre und Marie Curie gefunden, kurz nachdem die Erscheinung der Radioaktivität am Uran entdeckt und später am Thorium festgestellt worden war. Es kommt als radioaktives Zerfallsprodukt der Uranreihe in der Uranpechblende vor. Der Gehalt an Polonium beträgt nur $3 \cdot 10^{-10}$ %.

Polonium ist edler als Silber und lässt sich auf elektrolytischem Wege rein darstellen. Das auf diese Weise rein gewonnene Polonium strahlt intensive α -Strahlen aus. In seinem chemischen Verhalten ähnelt das Polonium dem Tellur. Beide Elemente bilden flüchtige Wasserstoffverbindungen.

Polonium ist heute ein viel wichtigeres Element als Radium. Die historischen Verdienste des Radiums stehen außer Frage, aber sie gehören der Vergangenheit an. Polonium dagegen ist ein Element von heute und morgen. Das gilt vor allem für das Isotop Polonium 210. Es ist ein reiner Alpha-Strahler. Die Energie der aus dem Polonium stammenden Alphateilchen wandelt sich in Wärme um, die zur Erhitzung verwendet wird. Ihre Verwandlung in elektrische Energie ist leicht. Diese Energie wird sowohl auf der Erde als auch im Weltraum benutzt.

Vokabeln zum Text

Entdecken открывать

Aufweisen проявлять

die Erscheinung явление

vorkommen встречаться

Feststellen устанавливать

Edel благородный

Strahlen излучать

Gewinnen получать

der Verdienst заслуга

die Vergangenheit прошлое

Stammen происходить

sich umwandeln превращаться

die Verwandlung превращение

der Weltraum вселенная

Anwendung finden находить применение

außer Frage stehen быть вне сомнения

Übungen

2. Bilden Sie Synonympaare.

Der Kosmos, die Forschung, die Anwendung, betragen, darstellen, feststellen, der Weltraum, entdecken, finden, zugleich, das Verhalten, die Benutzung, gleichzeitig, erkennen, gewinnen, die Untersuchung, ausmachen, die Eigenschaft.

3. Bilden Sie Wortfügungen nach dem Muster.

Untersuchen, das Problem → das untersuchte Problem

Entdecken, die Radioaktivität; einschreiben, das Element; finden, die Eigenschaft; feststellen, die Formel; umwandeln, die Energie; das Ammoniak, darstellen; ausstrahlen, die Alphateilchen; gewinnen, das Polonium.

4. Beantworten Sie die Fragen zum Text.

1. Wann und von wem wurde Polonium gefunden?

2. Wo kommt Polonium vor?
 3. Welche Teilchen strahlt das Polonium aus?
 4. Welche ähnliche Eigenschaften haben Polonium und Tellur?
 5. Wo wird die radioaktive Energie von Polonium benutzt?
- 5. Nehmen Sie einen Brief gemäß der Fallstudie: Sie planen, im Ausland zu studieren, bewerben sich an der Universität, wo Sie Ihre Ausbildung entsprechend Ihrer Fachrichtung fortsetzen können.**

Контрольная работа № 6 (4 семестр)

1. Übersetzen Sie ins Russische.

Glas

Das Glas spielt auf vielen Gebieten unseres Lebens eine wichtige Rolle. Der große Vorteil des Glases liegt darin, dass es sich verhältnismäßig einfach herstellen lässt. Die Stoffe, aus denen es erzeugt wird, sind in ausreichenden Mengen vorhanden. Das sind Quarzsand (SiO_2), Kalkstein (CaCO_3) und Soda (Na_2CO_3). Quarzsand und Kalkstein werden in der Natur gefunden. Soda liefert die chemische Industrie. Die Eigenschaften des Glases können je nach Stelle von Soda den Ausgangsstoffen und Zusätzen stark variiert werden. Wird an Stelle von Soda (Na_2CO_3) Pottasche (K_2CO_3) eingesetzt, so erhält man schwerschmelzbares Glas, das in chemischen Laboratorien verwendet wird. Wird Kalkstein (CaCO_3) durch Bleioxyd (PbO_2) ersetzt, so entsteht Kristallglas. Gläser besitzen keinen bestimmten Schmelzpunkt, sondern erweichen beim Erwärmen innerhalb eines mehr oder weniger großen Temperaturbereiches allmählich.

Zur Erzeugung von Glas dient der Wannenofen. Dieser Ofen ist etwa 30 m lang und 6 m breit. Er ist aus feuerfestem Stein und wird mit Gas beheizt. Die Temperatur ist in diesem Ofen bis 1600°C . Der Ofen ist laufend in Betrieb. Große Glasmengen lassen sich in ihm erzeugen. Für die Herstellung verschiedener Gegenstände aus Glas werden solche Verfahren wie Blasen, Ziehen, Walzen und Pressen verwendet.

Man unterscheidet Flachglas (z.B. Fensterglas) und Hohlglas (z.B. Flaschenglas, verschiedene Gefäße). Von der großen Zahl der Spezialgläser sind die optischen Gläser, die vorwiegend zu Linsen verarbeitet werden, besonders wichtig.

Vokabeln zum Text

der Vorteil преимущество
 Verhältnismäßig относительно
 Erzeugen производить
 vorhanden sein быть в наличии
 je nach в зависимости от
 der Zusatz добавка, примесь
 Schwerschmelzbar тугоплавкий
 Erweichen размягчаться
 der Wannenofen нагревательная печь
 Beheizen нагревать
 Feingemahlen измельченный
 das Blasen выдувание
 das Ziehen вытягивание
 das Walzen прокатка

2. Finden Sie im Text folgende Wortfügungen.

Играть большую роль, большое преимущество, относительно просто, в достаточном количестве, в зависимости от, исходные вещества и примеси, тугоплавкое стекло, не иметь определенной температуры плавления, постепенно размягчаться, служить для производства стекла, находиться в постоянной эксплуатации.

3. Bilden Sie von folgenden Verben die Substantive mit dem Suffix -ung.

Muster: bestimmen – die Bestimmung.

Erzeugen, herstellen, liefern, erhalten, entstehen, verwenden, erwärmen, erhitzen, erweichen, abkühlen, ausnutzen.

4. Welches Wort passt in die Reihe nicht?

1. das Gebiet, der Bereich, der Stoff, das Feld;
2. die Eigenschaft, die Verbindung, das Merkmal, die Charakteristik;
3. das Verfahren, die Umsetzung, die Reaktion, die Umwandlung;
4. ähnlich, gleich, identisch, einfach;
5. fest, weich, möglich, flüssig;
6. der Stoff, die Reihe, der Gegenstand, der Körper;
7. erhitzen, darstellen, bilden, schaffen;
8. behauten, feststellen, überzeugen, liefern.

5. Ergänzen Sie die Sätze durch die Konjunktionen: während, wenn, da, damit, dass, der.

1. ... an Stelle von Soda die Pottasche eingesetzt wird, so erhält man schwerschmelzbares Glas.
2. Der Vorteil des Glases liegt darin, ... man es einfach herstellen kann.
3. Quarzsand und Kalkstein werden in der Natur gefunden, ... Soda die chemische Industrie liefert.
4. Zur Erzeugung von Glas dient der Wannenofen, ... mit Gas beheizt wird.
5. ... der Ofen laufend in Betrieb ist, lassen sich in ihm große Glasmengen erzeugen.
6. ... die Oxydation des Ammoniaks bis zum NO geht, muss man die Verbrennung bei nicht zu hohen Temperaturen durchführen.

6. Beantworten Sie die Fragen zum Text.

1. Welche Rolle spielt das Glas in unserem Leben?
2. Worin besteht der große Vorteil des Glases?
3. Welche Stoffe werden zur Erzeugung des Glases verwendet?
4. Welches Glas wird in den chemischen Laboratorien verwendet?
5. Welche Zusätze dienen zur Erzeugung des Kristallglases?
6. Welche Glasarten werden erzeugt?

7. Nehmen Sie einen Brief gemäß der Fallstudie: Sie planen, im Ausland zu studieren, bewerben sich an der Universität, wo Sie Ihre Ausbildung entsprechend Ihrer Fachrichtung fortsetzen können.

Французский язык

Контрольная работа № 5 (4 семестр)

1. Traduisez le texte suivant en russe.

Domaine d'emploi de l'algèbre logique

Pour un technicien, les mathématiques ne sont rien d'autre qu'un outil permettant de trouver commodément la solution des problèmes pratiques qui se présentent à lui. Il est évidemment indispensable: 1) que le problème étudié puisse être exprimé en langage mathématique; 2) que le chercheur connaisse, dans l'ensemble des mathématiques, la partie d'où il pourra tirer les relations utilisables.

Il se trouve que l'étude des automatismes, préoccupation relativement récente, est un domaine d'application de la déjà ancienne algèbre logique, ou celle de Boole.

Il est fréquent qu'un phénomène puisse se traduire par l'existence de deux états différents, et deux seulement. Par exemple:

- un circuit électrique ne peut être qu'ouvert ou fermé;
- un nombre entier ne peut être que pair ou impair;
- l'application d'une certaine propriété à une figure géométrique déterminée donne naissance à une proposition qui ne peut être que vraie ou fausse.

2. Traduisez les phrases suivantes en russe.

- a) C'est par les étudiants que ce travail est fait.
- b) C'est dans ce laboratoire que vous travaillez?
- c) Cette méthode-ci est plus efficace que celle-là.
- d) Cette source d'énergie est plus puissante que celle utilisée dans notre usine.

- e) À l'époque, on n'utilisait dans le moteur à explosion que les combustibles liquides.
- f) Moi, je voudrais bien acheter une machine pareille pour mon atelier.
- g) Si le personnel ne manquait pas, nous pourrions achever le projet assez vite.
- h) Notre appareillage étant bien puissant, nous achèverons vite le travail.
- i) Qu'il aille chercher la boîte à outils.
- j) Il est important que le technicien connaisse le domaine des mathématiques applicable à son travail.

3. Traduisez les phrases suivantes en prêtant attention à la traduction du pronom dont.

1. Je vous rends cette instruction, dont je n'ai plus besoin.
2. Je ne voudrais pas discuter les problèmes dont j'ignore l'essentiel.
3. La mécanique est pour moi juste un outil *dont j'ignore l'essentiel* du fonctionnement.
4. Cette publication lui a valu un grand succès, dont il a longtemps été fier.
5. On se sert des liens élastiques dont les plus couramment utilisés sont les ressorts métalliques.
6. Les appareils dont on parle sont produits dans notre ville.
7. Une partie de l'énergie électrique est fournie par les centrales nucléaires, dont le rôle augmente toujours.
8. La France était en retard par rapport à l'Allemagne dans la consommation des matières plastiques, dont celle-là produisait 54 kg par habitant.
9. Le texte représentait un ensemble de termes techniques et de formules dont je n'ai rien compris.
10. L'appareil volant dont on a trouvé des bris doit être assez grand.

4. Dites quels termes de proposition sont mis en relief dans les phrases suivantes. Traduisez les phrases en russe.

- 1) De toutes les sciences naturelles, c'est la chimie qu'il préfère.
- 2) Ce sont les transmissions qui permettent de résoudre le problème du changement de la vitesse.
- 3) C'est le courant alternatif qui est utilisé dans la plupart des distributions actuelles.
- 4) C'est dans ce livre-ci que vous trouverez la réponse à votre question.
- 5) C'est maintenant qu'il faut faire le maximum de notre travail.
- 6) C'était le contremaître qui nous a fait savoir de la panne.
- 7) C'est cet appareil-là qui est à réparer.
- 8) C'est là que le nouvel atelier sera construit.
- 9) C'est avec une grande attention qu'il faut prendre connaissance de cette étude.
- 10) C'est grâce à cette invention que de nombreuses entreprises ont pu épargner sur la consommation d'énergie.

5. Formez le gérondif à partir des verbes entre parenthèses dans les phrases suivantes et traduisez-les en russe.

- 1) (Déconnecter) le condensateur de la source d'électricité et (connecter) ses armatures à une résistance, on provoque sa décharge.
- 2) (Réparer) le câblage, il est tout à fait nécessaire d'observer les instructions!
- 3) (Quitter) le laboratoire, éteignez la lumière!
- 4) (Finir) le travail, il a consulté sa montre.
- 5) (Tenir) le registre, il faut noter tout détail de l'expérience.
- 6) On peut renforcer l'action d'un aimant (introduire) à l'intérieur du bobinage une barre de fer.
- 7) Les lignes électrifiées représentent 30 % du total, (assurer) 75 % du trafic des marchandises.
- 8) (Augmenter) la tension appliquée aux extrémités d'un conducteur donné, on augmente dans la même proportion l'intensité du courant.
- 9) (Examiner) le pont, l'ingénieur en chef a trouvé quelques défauts.
- 10) (Revenir) de l'institut, j'ai rencontré mon ami.

Контрольная работа № 6 (4 семестр)

1. Traduisez le texte suivant en russe.

De l'histoire des études électromagnétiques

Quelques expériences sur l'électrisation par frottement, quelques propriétés des aimants naturels, voilà tout ce qui fut connu de l'électromagnétisme jusqu'au XVIII^e siècle, sans d'ailleurs qu'on soit parvenu à établir aucun lien précis entre ces deux ordres de phénomènes. Au XVIII^e siècle d'assez sensibles progrès furent réalisés dans ce domaine... Dès la fin du XVIII^e siècle, nous voyons émerger une véritable science précise des phénomènes d'électricité et du magnétisme. Les savants Cavendish et Coulomb établissent l'expression, en fonction de la distance, des attractions et répulsions entre charges électriques et entre pôles d'aimant... Puis vinrent les travaux de Galvani et les pattes de ses grenouilles, se crispant sous l'action du courant électrique, vont indiquer aux physiciens le chemin qui va conduire à la connaissance des propriétés de l'électricité en mouvement, des courants électriques. Volta et Davy étudient les modes de production du courant électrique: le premier invente la pile électrique, le second découvre le phénomène de l'électrolyse.

2. Traduisez les phrases suivantes en russe.

1. C'est à notre professeur que nous avons donné la réponse.
2. C'est ce problème-ci que vous devez résoudre.
3. Cette usine-ci est plus grande que celle-là.
4. Cette technologie est plus convenable que celle utilisée par nos concurrents.
5. À l'époque, on ne se servait que des moteurs à vapeur.
6. Il vaudrait mieux isoler le circuit immédiatement.
7. On pourrait bien présenter la machine si elle n'était pas cassée.
8. Le congé fini, on s'est remis au travail.
9. Qu'il mette la machine en marche.
10. Il est peu probable que le matériau puisse durcir à une si haute température.

3. Traduisez les phrases suivantes en prêtant attention à la traduction du pronom dont.

- 1) C'est une entreprise dont l'importance croît toujours.
- 2) L'usine dont nous achetons la production est située en Normandie.
- 3) L'homme dont vous parlez est notre ingénieur.
- 4) Les corps dont les atomes ne comportent pas *d'électrons libres* appartiennent à la catégorie des isolants.
- 5) Ils doivent finir leur travail le mois prochain, dont je ne suis point sûr.
- 6) Voici une question *dont je ne suis pas sûr* de la réponse.
- 7) Ces pièces, dont nous n'avons qu'un peu, sont très importantes pour notre travail industriel.
- 8) Il est difficile de pronostiquer les phénomènes dont on ignore l'origine.
- 9) L'appareillage dont nous avons présenté le plan doit être tout à fait original.
- 10) Voici notre usine, dont la production est connue dans le monde entier.

4. Dites quels termes de proposition sont mis en relief dans les phrases suivantes. Traduisez les phrases en russe.

- 1) C'est par ce procédé que l'on fabrique actuellement des aimants artificiels.
- 2) C'est la variation du champ magnétique qui engendre les courants dans le conducteur.
- 3) C'est à l'aide d'un transformateur que la tension et l'intensité électriques peuvent être modifiées sans perte de puissance.
- 4) C'est sur cette loi que les ohmmètres sont fondés.
- 5) C'est le nombre d'électrons traversant le conducteur qui détermine l'intensité du courant.
- 6) C'était A.S. Popov qui a inventé la radio.
- 7) Ce n'est pas le même électron qui parcourt le conducteur d'un bout à l'autre.

8) C'est assez faiblement que les électrons gravitant loin du noyau sont attirés par celui-ci.

9) Parmi les métaux, c'est l'argent qui conduit l'électricité le mieux.

10) C'est du courant continu que nous avons parlé jusqu'à présent.

5. Formez le gérondif à partir des verbes entre parenthèses dans les phrases suivantes et traduisez-les en russe.

1) (Lire) cet ouvrage, prêtez surtout attention à l'argumentation de l'auteur!

2) On voit, les (comparer), que l'inductance et la capacitance sont les propriétés nettement opposées.

3) (Étudier) la circulation du courant alternatif dans un circuit comportant un condensateur, on remarque que le mouvement des électrons s'arrête au moment où la tension devient maximum.

4) Ainsi (approcher) ou (éloigner) un aimant d'une bobine, on fait apparaître un courant dans celle-ci.

5) L'aiguille aimantée d'une boussole décèle la présence du champ magnétique créé autour d'un conducteur parcouru par un courant, (s'orienter) perpendiculairement par rapport au conducteur.

6) (Partir) en étoile de Paris, les lignes des chemins de fer relient la capitale aux autres grandes villes de la France.

7) (Appliquer) la même tension à des conducteurs de résistances différentes, on s'aperçoit que les conducteurs plus résistants laissent passer un courant plus faible.

8) (Se situer) au premier rang ce pays développe son industrie.

9) (Multiplier) ces deux valeurs, on peut déterminer celle de la tension.

10) (Réunir) les faits, le savant réfléchissait déjà aux relations entre eux.

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.

The television system is more complex than the sound broadcasting system. In a typical television system two separate transmitters are applied, one for the sound channel and the other for the picture channel. The sound transmitter is frequency-modulated and at the same time transmits the sound which follows the image. Each transmitter has its own antenna. The image which is being televised is received by the television camera, which converts the optical image into electrical impulses. These electrical impulses are amplified by the video or picture amplifier.

II. Translate the following text into English.

Все силы в природе основаны на четырёх типах фундаментальных взаимодействий. Максимальная скорость распространения всех видов взаимодействия равна скорости света в вакууме. Электромагнитные силы действуют между электрически заряженными телами, гравитационные – между массивными объектами. Сильные и слабые взаимодействия проявляются только на очень малых расстояниях, они ответственны за возникновение взаимодействия между субатомными частицами, включая нуклоны, из которых состоят атомные ядра. Интенсивность сильного и слабого взаимодействия измеряется в единицах энергии (электрон-вольтах), а не в единицах силы.

III. Complete the following sentences using modal verbs.

1. Nuclear energy be used for peaceful purposes.

2. Computer work at a high speed.
3. A civil engineer have a thorough knowledge of construction materials.
4. Automation to contribute to high production efficiency.
5. Computer science help to realize space programmes.

IV. Choose the most suitable word in each of the pairs enclosed in brackets.

1. Unit stress is the (measure/leisure) of intensity of stress.
2. The Law of Conservation of energy (includes/excludes) the conservation of mass.
3. The total energy radiated by the Sun is (sufficient/sufficiently) great.
4. Mass and energy can be (ready/readily) changed one into another.
5. We use atomic energy (the only/only) for peaceful purposes.

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.

Aerodynamics deals with the interaction between structures and the air flowing around them.

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

1. Friction (to increase) the work necessary to operate machinery.
2. The students already (to carry out) the experiments.
3. The laboratories (to be equipped) with all kinds of instruments.
4. Dimensions of the bodies (to be compared) in the next chapter.
5. Lever (to be invented) in ancient times.

VII. Make the sentence using the following words.

We, energy, spend, the body, to lift.

VIII. Form all possible parts of speech from the following word.

Noun	Verb	Adjective	Adverb
	<i>conduct</i>		

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 im 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
a) 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'aluminium

L'aluminium est largement utilisé dans l'industrie, il est le principal constituant de nombreux alliages légers et durs dont on peut citer le plus important: le duralumin, contenant 94 % d'aluminium. Grâce à sa légèreté et sa stabilité, les alliages d'aluminium sont employés dans la construction mécanique. L'aluminium est utilisé dans la construction des lignes électriques grâce à sa légèreté et bonne conductibilité électrique. On l'emploie dans la fabrication des appareils optiques et photographiques, des peintures, des textiles à fil métallique, etc. À l'heure actuelle l'aluminium est universellement utilisé.

duralumin *m* – дюралюминий

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) L'action de la chaleur décompose l'eau en hydrogène et oxygène.
- 2) Un technicien a mis le mécanisme en marche.
- 3) M.V. Lomonossov a fondé l'Université de Moscou.
- 4) Th. Savery a créé la première machine à vapeur.
- 5) Un jour, les savants mettront l'énergie atomique 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 A. Volta, M. Faraday, G. Ohm, (considérer) comme les fondateurs de l'ingénierie électrique.
- 2) C'est un célèbre mécanicien (enseigner) maintenant à l'Institut Technologique.
- 3) (Finir) leurs expériences, ils sont sortis du laboratoire.

- 4) Le schéma nous montre quelques lampes (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 изучаемо иностранном языке.

*Образцы лексико-грамматических тестов
 Английский язык*

Task I

Choose the right word to fill in the gap.

- The _____ of the electricity by the conventional processes is highly uneconomic.
 a) generate
 b) generator
 c) generation
- No means existed earlier to generate _____ power from the Sun's heat.
 a) useless
 b) useful
 c) using
- Good _____ instruments are able to give rapid results.
 a) measure
 b) measuring
 c) measured
- In a process controlled by a human _____, the temperature can be read from the thermometer.
 a) operator
 b) operation
 c) operating
- The _____ produced by the uranium minerals could discharge an electroscope.
 a) radiative
 b) radiation
 c) radiating

Task II

Choose the correct alternative to complete sentences using Participle I or Participle II.

- Spoken/Speaking of thermometers, one must make reference to the pyrometer.
- The potential energy is the energy possessed/possessing by the body due to its position or configuration.
- Lifted/Lifting bodies to this height we can determine their kinetic energy.
- When acted/acting upon by an external force a body will change its state of rest to a state of motion.
- Raised/Raising the temperature we increase the agitation of the molecules.

Task III

Rewrite the sentences using the Absolute Participle Construction and translate them into Russian.

1. If pressure drops, the volume of any gas increases.
2. As these devices are quite reliable, we use them in our experiment.
3. When the cathode is heated, the electrons leave its surface and move to the anode.

Task IV

Put the verb in brackets into the correct tense form using Conditionals.

1. The new method will be applied if conditions (to be) favourable.
2. If the situation (to permit), we would test this apparatus.
3. Were the engineer here, he (to explain) everything.
4. If he had worked hard, he (to pass) his exam.
5. Could they have introduced the safety devices, they (not to have) any troubles with the equipment.

Task V

Transform each sentence into II and III Conditionals. Mind necessary changes.

1. If the city grows too fast, there will be great transport problems.
2. They will do it if they obtain the necessary equipment.
3. If nothing changes, we will continue our work.

Task VI

Translate the sentences paying attention to Participle I, II, Gerund, and Conditionals.

1. Движущееся тело совершает работу.
2. Если бы мы год назад применили этот метод работы, мы получили бы желаемые результаты.
3. Генерированный ток идёт по цепи.
4. Когда металл подвергают воздействию высоких температур, он плавится.
5. Видя работу инженеров, директор не мог не похвалить их.

Task VII

Translate the text from English into Russian.

Metals achieve engineering importance because of their abundance, variety, and unique properties as conferred by metallic bonding. Twenty-four of the twenty-six most abundant elements in the Earth's crust are metals, with only two nonmetallic elements, oxygen and silicon, exceeding metals in frequency. The two most abundant metallic elements, iron (5.0 %) and aluminum (8.1 %), are also the most commonly used structural metals. Iron is the most-used metal, in part because it can be extracted from its frequently occurring, enriched ores with considerably less energy penalty than aluminum, but also because of the very wide range of mechanical properties its alloys can provide. The next elements in frequency, found at least in parts per thousand, include most common engineering metals and alloys: calcium, magnesium, titanium, manganese, chromium etc.

--

energy penalty – расход энергии

Task VIII

Put 3 questions of different types to the text in task VII.

Немецкий язык

Aufgabe I. 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 II. 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 III. 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 IV. 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 V. 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.

L'antenne de radar

L'antenne est la partie la plus spectaculaire du radar, en raison de ses grandes dimensions et des mouvements rapides dont elle est animée. Sa forme dépend du but qu'on lui assigne. En effet, s'il s'agit, comme en radio-astronomie, d'envoyer des impulsions très puissantes dans la direction précise d'un astre éloigné, qui est le but à détecter, on emploie un vaste paraboloïde – en forme de phare d'automobile géant et évasé – de plusieurs dizaines de mètres de diamètre.

Si l'obstacle recherché se trouve forcément dans un plan, comme les navires ou les côtes à des distances pas trop grandes, le radar explore tout l'horizon au moyen d'un faisceau étroit et haut. Cela se fait à l'aide des antennes qu'on voit à bord des navires.

évasé – расширяющийся

faisceau *m* – зд. пучок (света)

II. Traduisez les phrases en russe.

1) Le laser fut inventé en 1960.

2) La date du 6 août 1945 où l'explosion d'une bombe atomique sur la ville japonaise d'Hiroshima a eu lieu, demeurera à jamais mémorable dans le monde entier.

3) C'est à vous de réparer la machine-outil: moi, je n'y comprends rien!

4) Je sais que ces dispositifs sont très commodes, mais je n'en ai pas.

5) Moi, je doute qu'il soit un bon ingénieur.

à jamais = pour toujours

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 la mécanique,	b)	on n'aurait jamais vu la civilisation telle qu'elle est aujourd'hui.
3)	Si l'électricité n'avait pas été découverte,	c)	si vous m'expliquiez comment cet appareil fonctionne.
4)	Si je gagnais de l'argent,	d)	s'ils ne se servent pas du mode d'emploi.
5)	Je vous serais bien reconnaissant	e)	je ferais d'abord des réparations chez moi.

mode *m* d'emploi – зд. инструкция

Задание 3: Составьте текст делового письма на основе представленной кейс-задачи: Представьте информацию о себе (частного, профессионального характера) в формате мотивационного/сопроводительного письма на изучаемо 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

Task I. Translate the following text from English into Russian.

The branch of electronics dealing with the emission of electrons from substances under the action of heat, particularly the study and design of thermionic valves is called thermionics.

A high vacuum is practically a perfect nonconductor, since in it no carriers of electricity are present. If two metals plates or electrodes are enclosed in a vacuum by a glass tube, we have an open circuit and no current will flow. However, one of the electrodes being heated to a high temperature, the thermal velocity of some of the conduction electrons in the metal becomes high enough for these electrons to escape. In moving through a vacuum these electrons form an electric current. The effect of thermionic emission is due to the fact that some of the electrons in metal under certain conditions can obtain such a velocity, that their kinetic energy is great enough to overcome the molecular forces of attraction and so they may leave the metal surface.

Task II. Define the function of the Infinitive in each sentence (subject, attribute, adverbial modifier of purpose or consequence).

1. The effect is too small to be detected.
2. To stop the flow of current is to break the circuit in some point.
3. When the current to be measured is very small, we use galvanometer.
4. To explain this phenomenon you must remember some physical laws.
5. Crookes was the first to recognize the cathode rays as negatively charged particles.

Task III. Paraphrase sentences to use Complex Object or Complex Subject.

Model: They know that this phenomenon is important.

- They know this phenomenon to be important (Complex Object).

- This phenomenon is known to be important (Complex Subject).

1. It is said that silver and copper are the best conductors of electricity (Complex Subject).
2. It may be easily shown that X-rays penetrate black paper (Complex Subject).
3. It is known that the current flows when the circuit is complete (Complex Subject).
4. Lomonosov proved that heat was a form of energy (Complex Object).
5. Scientists suppose that all molecules are in motion. (Complex Object).

Task IV. Open the brackets and use Full or Bare Infinitive.

1. Our professor does not let us (to leave) computers unattended.
2. They allowed students (to repass) the test on Modern history.
3. Constant problems with this subject make me (to feel) angry.

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.

L'automatisation

L'automatisation veut dire la suppression totale ou partielle de l'intervention humaine dans l'exécution de tâches diverses, industrielles, agricoles, domestiques, administratives ou scientifiques. Elle s'applique aux tâches les plus simples, telles que la régulation de la température d'un four, comme aux plus complexes, telles que la conduite par ordinateur d'une unité chimique.

L'automatisation conduit à repenser plus ou moins profondément le processus considéré et à remettre en question les habitudes acquises et les solutions traditionnelles. D'autre part, l'automatisation confiant à des organes technologiques tout ou partie des fonctions intellectuelles

intervenant dans la conduite d'un processus, on peut bien la situer à un niveau supérieur à la simple mécanisation.

II. Traduisez les phrases en russe.

- 1) La température augmentant, l'énergie moyenne augmente aussi.
- 2) Une fois la réaction achevée, on arrêtera le chauffage.
- 3) On utilise les transformateurs pour transmettre l'énergie électrique aux longues distances.
- 4) J'écoutais Henri présenter sa recherche.
- 5) C'est M. Faraday qui a découvert l'induction électromagnétique.

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 la mécanique."
- 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:

Atmospheric Electricity

/On a stormy day Franklin and his son went into the country taking with them some necessary things such as: a kite with a long string, a key and so on. They key was connected to the lower end of the string. «If lightning is the same as electricity», Franklin thought, «then some of its sparks must come down the kite string to the key». Soon the kite was flying high among the clouds where lightning flashed./ However, the kite having been raised, some time passed before there was any proof of its being electrified. Then the rain fell and wetted the string. The wet string conducted the electricity from the clouds down the string to the key. Franklin and his son both saw electric sparks which grew bigger and stronger. Thus, it was proved that lightning is a discharge of electricity like that got from the batteries of Leyden jars.

Trying to develop a method of protecting buildings during thunderstorms, Franklin continued studying that problem and invented the lightning conductor. He wrote necessary instructions for the installation of his invention, the principle of his lightning conductor being in use until now.

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 (CH₄) oder bei undichten Gasleitungen in Wohnhäusern (H₂, CO, CH₄). 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'analogue 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 СПб ГТИ(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.