

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Пекаревский Борис Владимирович  
Должность: Проректор по учебной и методической работе  
Дата подписания: 24.11.2023 13:35:49  
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

«10» января 2019 г.

**Рабочая программа дисциплины**

**ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК**

Специальность

**15.05.01 Проектирование технологических машин и комплексов**

Специализация программы специалитета:

**Специализация № 20 Проектирование технологических комплексов производства  
энергонасыщенных материалов**

Квалификация

**Инженер**

Форма обучения

**Очная**

Факультет экономики и менеджмента

Кафедра иностранных языков

Санкт-Петербург

2019

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Должность	Подпись	Ученое звание, фамилия, инициалы
Доцент	_____	канд. филол. наук, доцент А.В. Юнг
Старший преподаватель	_____	канд. филол. наук, ст. преп. Л.К. Бабурин

Рабочая программа дисциплины «Иностранный язык» обсуждена на заседании кафедры иностранных языков  
протокол от «14» марта 2019 г. № 6

Заведующий кафедрой канд. филол. н.,  
доцент

А.В. Юнг

Одобрено методической комиссией факультета экономики и менеджмента  
протокол от «10» апреля 2019 г. № 7

Председатель канд. экон. н., доцент

О.А. Дудырева

### СОГЛАСОВАНО

Руководитель направления подготовки «Проектирование технологических машин и комплексов»		профессор, доктор техн. наук Н.А. Марцулевич
Директор библиотеки		Т.Н. Старостенко
Начальник методического отдела учебно-методического управления		Т.И. Богданова
Начальник УМУ		С.Н. Денисенко

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....	4
2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.....	5
3. Объем дисциплины .....	5
4. Содержание дисциплины .....	6
4.1. Разделы дисциплины и виды занятий.....	6
4.2. Занятия лекционного типа.....	7
4.3. Занятия семинарского типа.....	7
4.3.1. Семинары, практические занятия .....	7
4.3.2. Лабораторные занятия.....	16
4.4. Самостоятельная работа.....	16
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине .....	26
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.....	26
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины .....	27
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины .....	28
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	28
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.....	28
10.1. Информационные технологии .....	28
10.2. Программное обеспечение .....	29
10.3. Информационные справочные системы .....	29
11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	29
12. Особенности освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья .....	29
Приложения: 1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации..	30

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

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

Коды компетенции	Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>ОК-6</b>	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	<p><b>Знать:</b> основные нормы и правила осуществления процесса межличностного и межкультурного общения в устной и письменной формах коммуникации на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать лексические, грамматические, синтаксические и стилистические средства русского языка и изучаемого иностранного языка для разрешения проблем межличностного и межкультурного взаимодействия; осуществлять процесс межличностного и межкультурного взаимодействия на русском и иностранном языках в устной и письменной формах коммуникации с учетом цели и условий общения.</p> <p><b>Владеть:</b> основными нормами и правилами устной и письменной коммуникации на русском и изучаемом иностранном языке, обеспечивающих эффективность межличностного и межкультурного взаимодействия.</p>
<b>ОК-7</b>	способность к самоорганизации и самообразованию	<p><b>Знать:</b> основные методы и способы самостоятельной работы с письменными и устными источниками информации на русском языке и на изучаемом иностранном языке.</p>

Коды компетенции	Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		<p><b>Уметь:</b> осуществлять самостоятельный поиск информации на русском языке и на изучаемом иностранном языке; самостоятельно анализировать полученные данные.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками самоорганизации и самообразования, навыками самостоятельной работы с профессионально ориентированными текстами на русском языке и на изучаемом иностранном языке.</p>

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Учебная дисциплина относится к базовым дисциплинам (Б1.Б.03) и изучается на 1 и 2 курсах.

Дисциплина «Иностранный язык» базируется на знаниях, умениях и навыках, приобретенных специалистами 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 социально-гуманитарных дисциплин и дисциплин профессионального цикла. Содержание курса предполагает формирование межкультурных и социокультурных знаний, характеризующих культурное пространство стран изучаемых иностранных языков. Приобретаемые знания значительно расширяют возможности обучаемых участвовать в производственно-технологической, научно-исследовательской и проектно-конструкторской видах деятельности, как на русском, так и на изучаемом иностранном языке.

## 3. Объем дисциплины.

Вид учебной работы	Всего академических часов
	Очная форма обучения
<b>Общая трудоемкость дисциплины (зачетных единиц/академических часов)</b>	<b>10/360</b>
<b>Контактная работа с преподавателем:</b>	<b>174</b>
занятия лекционного типа	-
занятия семинарского типа, в т. ч.	-
семинары, практические занятия	<b>162</b>

Вид учебной работы	Всего академических часов
	Очная форма обучения
лабораторные работы	-
курсовое проектирование (КР или КП)	-
КСР	<b>12</b>
другие виды контактной работы	-
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>150</b>
<b>Формы текущего контроля</b> (Кр, реферат, РГР, эссе, КР, КП)	Составление устного/письменного монологического высказывания; групповая дискуссия, лексико-грамматический тест и др.
<b>Форма промежуточной аттестации</b> (зачет, экзамен)	1 семестр – зачет 2 семестр – зачет 3 семестр – зачет 4 семестр – экзамен <b>(36)</b>

#### 4. Содержание дисциплины.

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

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Занятия лекционного типа, акад. часы	Занятия семинарского типа, акад. часы		Самостоятельная работа, акад. часы	Формируемые компетенции
			Семинары и/или практические занятия	Лабораторные работы		
1	Работа с текстами профессиональной тематики (чтение, перевод, пересказ, комментирование)		130		110	ОК-6, ОК-7

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Занятия лекционного типа, акад. часы	Занятия семинарского типа, академ. часы		Самостоятельная работа, акад. часы	Формируемые компетенции
			Семинары и/или практические занятия	Лабораторные работы		
2	Работа с текстами устной тематики (чтение, перевод, дискуссия)		32		40	ОК-6, ОК-7

#### **4.2. Занятия лекционного типа.**

Учебным планом не предусмотрены.

#### **4.3. Занятия семинарского типа.**

##### **4.3.1. Семинары, практические занятия.**

На учебных занятиях по иностранному языку (английскому, немецкому и французскому) тематика изучаемых материалов представлена на изучаемом иностранном языке.

## 1 семестр

№ раздела дисциплины	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Инновационная форма
1,2	<p>Работа с текстом профессиональной направленности (фонетическое чтение, литературный перевод, формирование лексического, лексико-фразеологического поля текста).</p> <p>Работа с текстом устной тематики: Saint-Petersburg State Institute of Technology (Technical University) (part I) (фонетическое чтение, литературный перевод, формирование лексического, лексико-фразеологического поля текста).</p> <p>Грамматический материал: глаголы <i>to be, to have</i>. Конструкция <i>there is/are</i>. Особенности образования частей речи в изучаемом иностранном языке; степени сравнения прилагательных и наречий; артикли и предлоги времени и места.</p>	4	Составление устного монологического высказывания. Устный опрос.
1,2	<p>Работа с текстом профессиональной направленности (фонетическое чтение, литературный перевод, формирование лексического, лексико-фразеологического поля текста).</p> <p>Работа с текстом устной тематики: Saint-Petersburg State Institute of Technology (Technical University) (part II) (фонетическое чтение, литературный перевод, формирование лексического, лексико-фразеологического поля текста).</p> <p>Грамматический материал: обзор видовременных форм глагола в действительном залоге.</p>	4	Групповая дискуссия. Лексико-грамматический тест текущего контроля знаний.
1,2	<p>Работа с текстом профессиональной направленности (фонетическое чтение, литературный перевод, формирование лексического, лексико-фразеологического поля текста).</p> <p>Работа с текстом устной тематики: on Saint-Petersburg State Institute of Technology (Technical University).</p> <p>Грамматический материал: обзор видовременных форм глагола в действительном залоге.</p>	4	Перевод, составление пересказа текста. Письменное монологическое высказывание.



№ раздела дисциплины	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Инновационная форма
1,2	<p>Работа с текстом профессиональной направленности (фонетическое чтение, литературный перевод, формирование лексического, лексико-фразеологического поля текста).</p> <p>Составление устного монологического высказывания на тему: «Our Univeristy».</p> <p>Грамматический материал: обзор видовременных форм глагола в действительном залоге.</p>	4	<p>Составление устного монологического высказывания.</p> <p>Лексико-грамматический тест текущего контроля знаний.</p>
1,2	<p>Работа с текстом профессиональной направленности (фонетическое чтение, литературный перевод, формирование лексического, лексико-фразеологического поля текста).</p> <p>Грамматический материал: модальные глаголы (<i>can, may, must, have to, be to, should, ought to, would</i> and their equivalents).</p>	6	<p>Перевод, пересказ текста.</p> <p>Дискуссия по тексту.</p>
1,2	<p>Работа с текстом профессиональной направленности (фонетическое чтение, литературный перевод, формирование лексического, лексико-фразеологического поля текста).</p> <p>Грамматический материал: модальные глаголы (<i>can, may, must, have to, be to, should, ought to, would</i> and their equivalents).</p>	4	<p>Перевод, пересказ текста.</p> <p>Дискуссия по тексту.</p> <p>Лексико-грамматический тест текущего контроля знаний.</p>
1,2	<p>Работа с текстом профессиональной направленности (фонетическое чтение, литературный перевод, формирование лексического, лексико-фразеологического поля текста).</p> <p>Грамматический материал: конструкции с модальными глаголами для выражения удивления, сомнения, уверенности.</p>	4	<p>Составление устных монологических высказываний на основе прочитанного текста.</p>
1,2	<p>Работа с текстом профессиональной направленности (фонетическое чтение, литературный перевод, формирование лексического, лексико-фразеологического поля текста).</p> <p>Работа с текстом устной тематики: «The University of Manchester Institute of Science and Technology (UMIST)».</p> <p>Грамматический материал: страдательный залог.</p>	4	<p>Дискуссия по тексту.</p>

№ раздела дисциплины	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Инновационная форма
1,2	Работа с текстом профессиональной направленности (фонетическое чтение, литературный перевод, формирование лексического, лексико-фразеологического поля текста). Грамматический материал: страдательный залог.	8	Устные монологические высказывания на основе текстов устной тематики: «Наш Институт» (в формате компьютерных презентаций в Power Point).
1,2	Работа с текстом профессиональной направленности (фонетическое чтение, литературный перевод, формирование лексического, лексико-фразеологического поля текста). Обзор всего изученного грамматического материала.	6	Дискуссия по текстам.
1,2	Работа с текстом профессиональной направленности (фонетическое чтение, литературный перевод, формирование лексического, лексико-фразеологического поля текста). Лексико-грамматический тест.	6	Дискуссия по текстам. Лексико-грамматический тест.
		54	

## 2 семестр

№ раздела дисциплины	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Инновационная форма
1,2	Работа с текстом профессиональной направленности (фонетическое чтение, литературный перевод, формирование лексического, лексико-фразеологического поля текста). Работа с текстом устной тематики: «Saint-Petersburg». Грамматический материал: повтор грамматического материала 1 семестра.	4	Составление устных монологических высказываний.

№ раздела дисциплины	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Инновационная форма
1,2	<p>Работа с текстом профессиональной направленности (фонетическое чтение, литературный перевод, формирование лексического, лексико-фразеологического поля текста).</p> <p>Работа с текстом устной тематики: «Saint-Petersburg: Sights».</p> <p>Грамматический материал: причастие I и его функции в предложении.</p>	4	<p>Составление письменного высказывания на тему: «Мое любимое место в СПб».</p> <p>Лексико-грамматический тест текущего контроля знаний.</p>
1,2	<p>Работа с текстом профессиональной направленности (фонетическое чтение, литературный перевод, формирование лексического, лексико-фразеологического поля текста).</p> <p>Работа с текстом устной тематики: «From the history of Saint-Petersburg».</p> <p>Грамматический материал: причастие II и его функции в предложении.</p>	4	<p>Перевод, пересказ текста.</p> <p>Дискуссия по тексту устной тематики.</p>
1,2	<p>Работа с текстом профессиональной направленности (фонетическое чтение, литературный перевод, формирование лексического, лексико-фразеологического поля текста).</p> <p>Работа с текстом устной тематики: «The city I live in».</p> <p>Грамматический материал: независимый причастный оборот.</p>	2	<p>Перевод, пересказ текста.</p> <p>Составление письменного монологического высказывания по тексту устной тематики.</p>
1,2	<p>Работа с текстом профессиональной направленности (фонетическое чтение, литературный перевод, формирование лексического, лексико-фразеологического поля текста).</p> <p>Грамматический материал: причастия и их функции в предложениях. Независимый причастный оборот.</p>	4	<p>Пересказ текста.</p> <p>Лексико-грамматический тест текущего контроля знаний.</p>
1,2	<p>Работа с текстом профессиональной направленности (фонетическое чтение, литературный перевод, формирование лексического, лексико-фразеологического поля текста).</p> <p>Грамматический материал: эмфатические конструкции.</p>	2	<p>Групповая дискуссия по тексту.</p>

№ раздела дисциплины	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Инновационная форма
1,2	Работа с текстом профессиональной направленности (фонетическое чтение, литературный перевод, формирование лексического, лексико-фразеологического поля текста). Работа с текстом устной тематики: «The famous places of Saint-Petersburg». Грамматический материал: герундий.	2	Составление устного монологического текста на тему: «Известные места СПб».
1,2	Работа с текстом профессиональной направленности (фонетическое чтение, литературный перевод, формирование лексического, лексико-фразеологического поля текста). Грамматический материал: сложный герундиальный оборот.	4	Перевод, пересказ текста. Дискуссия по тексту. Лексико-грамматический тест текущего контроля знаний.
1,2	Работа с текстом профессиональной направленности (фонетическое чтение, литературный перевод, формирование лексического, лексико-фразеологического поля текста). Обзор всех текстов устной тематики: «Санкт-Петербург». Грамматический материал: виды условных предложений.	6	Устные монологические высказывания на основе текстов устной тематики «Санкт-Петербург» (в формате компьютерных презентаций в Power Point).
1,2	Обзор всех лексико-грамматических тем, изученных во 2-м семестре. Итоговый лексико-грамматический тест.	4	Лексико-грамматический тест.
		36	

### 3 семестр

№ раздела дисциплины	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Инновационная форма
1,2	<p>Работа с текстом профессиональной направленности (фонетическое чтение, литературный перевод, формирование лексического, лексико-фразеологического поля текста).</p> <p>Работа с текстом устной тематики: «Great Britain (Geographical position. Administrative and political units)».</p> <p>Наиболее распространенные сокращения в английских технических текстах.</p> <p>Грамматический материал: обзор грамматического материала 1 года обучения.</p>	4	<p>Составление устного монологического высказывания.</p> <p>Лексико-грамматический текст текущего контроля знаний.</p>
1,2	<p>Работа с текстом профессиональной направленности (фонетическое чтение, литературный перевод, формирование лексического, лексико-фразеологического поля текста).</p> <p>Работа с текстом устной тематики: «Great Britain (Landscape. Climate and weather)».</p> <p>Грамматический материал: инфинитив в функции подлежащего, обстоятельства цели и следствия.</p>	4	<p>Пересказ текста с элементами комментирования.</p> <p>Составление письменного монологического высказывания.</p>
1,2	<p>Работа с текстом профессиональной направленности (фонетическое чтение, литературный перевод, формирование лексического, лексико-фразеологического поля текста).</p> <p>Работа с текстом устной тематики: «Great Britain (Population. Political system)».</p> <p>Грамматический материал: инфинитивный оборот сложное дополнение “Complex Object”.</p> <p>Особенности перевода глаголов <i>make, cause (allow, permit, enable)</i> + Noun (pronoun) + Inf.</p>	6	<p>Пересказ текста с элементами комментирования.</p> <p>Составление письменного монологического высказывания.</p> <p>Лексико-грамматический текст текущего контроля знаний.</p>

№ раздела дисциплины	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Инновационная форма
1,2	<p>Работа с текстом профессиональной направленности (фонетическое чтение, литературный перевод, формирование лексического, лексико-фразеологического поля текста).</p> <p>Работа с текстом устной тематики: «Great Britain (Industry and natural resources). London».</p> <p>Грамматический материал: инфинитив в функции определения. Особенности перевода пассивного инфинитива в функции определения. Инфинитив в функции определения после порядковых числительных и после субстантивированного прилагательного <i>last</i>.</p>	6	<p>Пересказ текста с элементами комментирования.</p> <p>Составление письменного монологического высказывания.</p> <p>Групповая дискуссия.</p>
1,2	<p>Работа с текстом профессиональной направленности (фонетическое чтение, литературный перевод, формирование лексического, лексико-фразеологического поля текста).</p> <p>Работа с текстом устной тематики: «London (the City, the West End)».</p> <p>Грамматический материал: Сложное подлежащее (<i>Complex Subject</i>) при сказуемом в форме страдательного и действительного залога, а также при сказуемом представленным словосочетаниями <i>to be likely, to be certain, etc.</i></p>	6	<p>Пересказ текста с элементами комментирования.</p> <p>Составление письменного монологического высказывания.</p> <p>Лексико-грамматический текст текущего контроля знаний.</p>
1,2	<p>Работа с текстом (фонетическое чтение, литературный перевод, формирование лексического, лексико-фразеологического поля текста).</p> <p>Работа с текстом устной тематики: «London (Westminster, Buckingham Palace)».</p> <p>Грамматический материал: предложный инфинитивный оборот (<i>for + Noun (pronoun) + Inf.</i>), особенности его перевода в зависимости от выполняемой функции в предложении.</p>	4	<p>Пересказ текста с элементами комментирования.</p> <p>Составление письменного монологического высказывания.</p>
1,2	<p>Обзор всех лексико-грамматических тем, изученных в 3-м семестре. Итоговый лексико-грамматический тест.</p>	6	<p>Устные монологические высказывания на основе текстов устной тематики «Санкт-Петербург» (в формате компьютерных презентаций в Power Point).</p>

№ раздела дисциплины	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Инновационная форма
		36	

#### 4 семестр

№ раздела дисциплины	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Инновационная форма
1,2	Работа с текстом профессиональной направленности (фонетическое чтение, литературный перевод, формирование лексического, лексико-фразеологического поля текста). Работа с текстом устной тематики: «The Russian Federation: History». Грамматический материал: формы английского глагола в действительном и страдательном залоге. Особенности перевода предложений изучаемого иностранного языка в страдательном залоге на русский язык.	6	Комментирован ие текста. Составление устного монологическог о высказывания. Лексико-грамматический тест текущего контроля знаний.
1,2	Работа с текстом профессиональной направленности (фонетическое чтение, литературный перевод, формирование лексического, лексико-фразеологического поля текста). Работа с текстом устной тематики: «The Russian Federation: Politics». Грамматический материал: модальные глаголы и эквиваленты. Перевод модальных конструкций на русский язык.	6	Комментирован ие текста. Групповая дискуссия. Лексико-грамматический тест текущего контроля знаний.
1,2	Работа с текстом профессиональной направленности (фонетическое чтение, литературный перевод, формирование лексического, лексико-фразеологического поля текста). Работа с текстом устной тематики: «The Russian Federation: Geography and climate». Грамматический материал: причастие и независимый причастный оборот.	6	Комментирован ие текста. Составление устного монологическог о высказывания. Лексико-грамматический тест текущего контроля

№ раздела дисциплины	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Инновационная форма
1,2	Работа с текстом профессиональной направленности (фонетическое чтение, литературный перевод, формирование лексического, лексико-фразеологического поля текста). Работа с текстом устной тематики: «The Russian Federation: Population and language». Грамматический материал: герундий. Особенности перевода герундиальных конструкций. Сложный герундиальный оборот.	6	Комментирован ие текста. Групповая дискуссия. Лексико-грамматический тест текущего контроля знаний.
1,2	Работа с текстом профессиональной направленности (фонетическое чтение, литературный перевод, формирование лексического, лексико-фразеологического поля текста). Работа с текстом устной тематики: «The Russian Federation: Economy». Грамматический материал: условные предложения и сослагательное наклонение. Союзы, используемые в условных предложениях. Бессоюзные предложения. Усилительные конструкции.	6	Комментирован ие текста. Составление устного монологического о высказывания. Лексико-грамматический тест текущего контроля
1,2	Обзор всех устных тем. Основные модели образования терминов по специальности. Глагольная фразеология.	6	Устные монологические высказывания на основе текстов устной тематики «Россия» (в формате компьютерных презентаций в Power Point).
		36	

#### 4.3.2. Лабораторные занятия.

Учебным планом не предусмотрены.

#### 4.4. Самостоятельная работа.

В процессе преподавания используется метод проблемного изложения материала. Предполагается самостоятельное ознакомление обучающихся с различными источниками информации, которые включают как традиционные (чтение аутентичной литературы на иностранном языке), так и современные (компьютерные презентации), демонстрируемые на современном оборудовании, общение в интерактивном режиме.

Самостоятельная работа обучающихся наряду с практическими аудиторными занятиями в группе выполняется (при непосредственном/опосредованном контроле преподавателя) по учебникам и учебным пособиям, оригинальной современной



литературы по специализации.

**1 семестр**

№ раздела дисциплины	Перечень вопросов для самостоятельного изучения	Объем, акад. часы	Форма контроля
1,2	<p>Работа с текстом профессиональной направленности (фонетическое чтение, литературный перевод, формирование лексического, лексико-фразеологического поля текста).</p> <p>Работа с текстом устной тематики: Saint-Petersburg State Institute of Technology (Technical University) (part I) (фонетическое чтение, литературный перевод, формирование лексического, лексико-фразеологического поля текста).</p> <p>Грамматический материал: глаголы <i>to be, to have</i>. Конструкция <i>there is/are</i>. Особенности образования частей речи в изучаемом иностранном языке; степени сравнения прилагательных и наречий; артикли и предлоги времени и места.</p>	4	<p>Контроль составления устного монологического высказывания. Контроль подготовки к устному опросу.</p>
1,2	<p>Работа с текстом профессиональной направленности (фонетическое чтение, литературный перевод, формирование лексического, лексико-фразеологического поля текста).</p> <p>Работа с текстом устной тематики: Saint-Petersburg State Institute of Technology (Technical University) (part II) (фонетическое чтение, литературный перевод, формирование лексического, лексико-фразеологического поля текста).</p> <p>Грамматический материал: обзор видовременных форм глагола в действительном залоге.</p>	4	<p>Контроль подготовки к групповой дискуссии. Правильное выполнение лексико-грамматических заданий.</p>
1,2	<p>Работа с текстом профессиональной направленности (фонетическое чтение, литературный перевод, формирование лексического, лексико-фразеологического поля текста).</p> <p>Работа с текстом устной тематики: on Saint-Petersburg State Institute of Technology (Technical University).</p> <p>Грамматический материал: обзор видовременных форм глагола в действительном залоге.</p>	4	<p>Контроль составления диалогов. Контроль составления письменного монологического высказывания.</p>

№ раздела дисциплины	Перечень вопросов для самостоятельного изучения	Объем, акад. часы	Форма контроля
1,2	<p>Работа с текстом профессиональной направленности (фонетическое чтение, литературный перевод, формирование лексического, лексико-фразеологического поля текста).</p> <p>Составление устного монологического высказывания на тему: «Our Univeristy».</p> <p>Грамматический материал: обзор видовременных форм глагола в действительном залоге.</p>	4	<p>Контроль составления устного монологического высказывания.</p> <p>Правильное выполнение лексико-грамматических заданий.</p>
1,2	<p>Работа с текстом профессиональной направленности (фонетическое чтение, литературный перевод, формирование лексического, лексико-фразеологического поля текста).</p> <p>Грамматический материал: модальные глаголы (<i>can, may, must, have to, be to, should, ought to, would</i> and their equivalents).</p>	6	<p>Контроль выполнения перевода, пересказа текста.</p> <p>Контроль подготовки к дискуссии по тексту.</p>
1,2	<p>Работа с текстом профессиональной направленности (фонетическое чтение, литературный перевод, формирование лексического, лексико-фразеологического поля текста).</p> <p>Грамматический материал: модальные глаголы (<i>can, may, must, have to, be to, should, ought to, would</i> and their equivalents).</p>	4	<p>Контроль выполнения перевода, пересказа текста.</p> <p>Контроль подготовки к дискуссии по тексту.</p> <p>Правильное выполнение лексико-грамматических заданий.</p>
1,2	<p>Работа с текстом профессиональной направленности (фонетическое чтение, литературный перевод, формирование лексического, лексико-фразеологического поля текста).</p> <p>Грамматический материал: конструкции с модальными глаголами для выражения удивления, сомнения, уверенности.</p>	4	<p>Контроль составления устных монологических высказываний на основе прочитанного текста.</p>

№ раздела дисциплины	Перечень вопросов для самостоятельного изучения	Объем, акад. часы	Форма контроля
1,2	Работа с текстом профессиональной направленности (фонетическое чтение, литературный перевод, формирование лексического, лексико-фразеологического поля текста). Работа с текстом устной тематики: «The University of Manchester Institute of Science and Technology (UMIST)». Грамматический материал: страдательный залог.	4	Контроль подготовки к дискуссии по тексту.
1,2	Работа с текстом профессиональной направленности (фонетическое чтение, литературный перевод, формирование лексического, лексико-фразеологического поля текста). Грамматический материал: страдательный залог.	6	Контроль составления устных монологических высказываний на основе текстов устной тематики: «Наш Институт» (в формате компьютерных презентаций в Power Point).
1,2	Работа с текстом профессиональной направленности (фонетическое чтение, литературный перевод, формирование лексического, лексико-фразеологического поля текста). Обзор всего изученного грамматического материала.	4	Контроль подготовки к дискуссии по текстам.
1,2	Работа с текстом профессиональной направленности (фонетическое чтение, литературный перевод, формирование лексического, лексико-фразеологического поля текста). Лексико-грамматический тест.	6	Контроль подготовки к дискуссии по текстам. Правильное выполнение лексико-грамматических заданий.
		50	

## 2 семестр

№ раздела дисциплины	Перечень вопросов для самостоятельного изучения	Объем, акад. часы	Форма контроля
1,2	<p>Работа с текстом профессиональной направленности (фонетическое чтение, литературный перевод, формирование лексического, лексико-фразеологического поля текста).</p> <p>Работа с текстом устной тематики: «Saint-Petersburg».</p> <p>Грамматический материал: повтор грамматического материала 1 семестра.</p>	4	Контроль составления устных монологических высказываний.
1,2	<p>Работа с текстом профессиональной направленности (фонетическое чтение, литературный перевод, формирование лексического, лексико-фразеологического поля текста).</p> <p>Работа с текстом устной тематики: «Saint-Petersburg: Sights».</p> <p>Грамматический материал: причастие I и его функции в предложении.</p>	4	Контроль составления письменного высказывания на тему: «Мое любимое место в СПб». Правильное выполнение лексико-грамматических заданий.
1,2	<p>Работа с текстом профессиональной направленности (фонетическое чтение, литературный перевод, формирование лексического, лексико-фразеологического поля текста).</p> <p>Работа с текстом устной тематики: «From the history of Saint-Petersburg».</p> <p>Грамматический материал: причастие II и его функции в предложении.</p>	4	Контроль выполнения перевода, пересказа текста. Контроль подготовки к дискуссии по тексту устной тематики.
1,2	<p>Работа с текстом профессиональной направленности (фонетическое чтение, литературный перевод, формирование лексического, лексико-фразеологического поля текста).</p> <p>Работа с текстом устной тематики: «The city I live in».</p> <p>Грамматический материал: независимый причастный оборот.</p>	2	Контроль выполнения перевода, пересказа текста. Контроль составления письменного монологического высказывания по тексту устной тематики.

№ раздела дисциплины	Перечень вопросов для самостоятельного изучения	Объем, акад. часы	Форма контроля
1,2	Работа с текстом профессиональной направленности (фонетическое чтение, литературный перевод, формирование лексического, лексико-фразеологического поля текста). Грамматический материал: причастия и их функции в предложениях. Независимый причастный оборот.	4	Контроль выполнения перевода, пересказа текста. Правильное выполнение лексико-грамматических заданий.
1,2	Работа с текстом профессиональной направленности (фонетическое чтение, литературный перевод, формирование лексического, лексико-фразеологического поля текста). Грамматический материал: эмфатические конструкции.	2	Контроль подготовки к групповой дискуссии по тексту.
1,2	Работа с текстом профессиональной направленности (фонетическое чтение, литературный перевод, формирование лексического, лексико-фразеологического поля текста). Работа с текстом устной тематики: «The famous places of Saint-Petersburg». Грамматический материал: герундий.	2	Контроль составления устного монологического текста на тему: «Известные места СПб».
1,2	Работа с текстом профессиональной направленности (фонетическое чтение, литературный перевод, формирование лексического, лексико-фразеологического поля текста). Грамматический материал: сложный герундиальный оборот.	4	Контроль выполнения перевода, пересказа текста. Контроль подготовки к групповой дискуссии по тексту. Правильное выполнение лексико-грамматических заданий.

№ раздела дисциплины	Перечень вопросов для самостоятельного изучения	Объем, акад. часы	Форма контроля
1,2	Работа с текстом профессиональной направленности (фонетическое чтение, литературный перевод, формирование лексического, лексико-фразеологического поля текста). Обзор всех текстов устной тематики: «Санкт-Петербург». Грамматический материал: виды условных предложений.	4	Контроль составления устных монологических высказываний на основе текстов устной тематики «Санкт-Петербург» (в формате компьютерных презентаций в Power Point).
1,2	Обзор всех лексико-грамматических тем, изученных во 2-м семестре. Итоговый лексико-грамматический тест.	4	Правильное выполнение лексико-грамматических заданий.
		34	

### 3 семестр

№ раздела дисциплины	Перечень вопросов для самостоятельного изучения	Объем, акад. часы	Форма контроля
1,2	Работа с текстом профессиональной направленности (фонетическое чтение, литературный перевод, формирование лексического, лексико-фразеологического поля текста). Работа с текстом устной тематики: «Great Britain (Geographical position. Administrative and political units)». Наиболее распространенные сокращения в английских технических текстах. Грамматический материал: обзор грамматического материала 1 года обучения.	4	Контроль составления устного монологического высказывания. Лексико-грамматический текст текущего контроля знаний.
1,2	Работа с текстом профессиональной направленности (фонетическое чтение, литературный перевод, формирование лексического, лексико-фразеологического поля текста). Работа с текстом устной тематики: «Great Britain (Landscape. Climate and weather)». Грамматический материал: инфинитив в функции подлежащего, обстоятельства цели и следствия.	4	Контроль выполнения пересказа текста с элементами комментирования. Контроль составления письменного монологического высказывания.

№ раздела дисциплины	Перечень вопросов для самостоятельного изучения	Объем, акад. часы	Форма контроля
1,2	<p>Работа с текстом профессиональной направленности (фонетическое чтение, литературный перевод, формирование лексического, лексико-фразеологического поля текста).</p> <p>Работа с текстом устной тематики: «Great Britain (Population. Political system)».</p> <p>Грамматический материал: инфинитивный оборот сложное дополнение “Complex Object”. Особенности перевода глаголов <i>make, cause (allow, permit, enable) + Noun (pronoun) + Inf.</i></p>	6	<p>Контроль выполнения пересказа текста с элементами комментирования.</p> <p>Контроль составления письменного монологического высказывания.</p> <p>Правильное выполнение лексико-грамматических заданий.</p>
1,2	<p>Работа с текстом профессиональной направленности (фонетическое чтение, литературный перевод, формирование лексического, лексико-фразеологического поля текста).</p> <p>Работа с текстом устной тематики: «Great Britain (Industry and natural resources). London».</p> <p>Грамматический материал: инфинитив в функции определения. Особенности перевода пассивного инфинитива в функции определения. Инфинитив в функции определения после порядковых числительных и после субстантивированного прилагательного <i>last</i>.</p>	6	<p>Контроль выполнения пересказа текста с элементами комментирования.</p> <p>Контроль составления письменного монологического высказывания.</p> <p>Контроль подготовки к групповой дискуссии.</p>
1,2	<p>Работа с текстом профессиональной направленности (фонетическое чтение, литературный перевод, формирование лексического, лексико-фразеологического поля текста).</p> <p>Работа с текстом устной тематики: «London (the City, the West End)».</p> <p>Грамматический материал: Сложное подлежащее (<i>Complex Subject</i>) при сказуемом в форме страдательного и действительного залога, а также при сказуемом представленным словосочетаниями <i>to be likely, to be certain, etc.</i></p>	6	<p>Контроль выполнения пересказа текста с элементами комментирования.</p> <p>Контроль составления письменного монологического высказывания.</p> <p>Правильное выполнение лексико-грамматических заданий.</p>

№ раздела дисциплины	Перечень вопросов для самостоятельного изучения	Объем, акад. часы	Форма контроля
1,2	Работа с текстом (фонетическое чтение, литературный перевод, формирование лексического, лексико-фразеологического поля текста). Работа с текстом устной тематики: «London (Westminster, Buckingham Palace)». Грамматический материал: предложный инфинитивный оборот ( <i>for</i> + Noun (pronoun) + Inf.), особенности его перевода в зависимости от выполняемой функции в предложении.	4	Контроль выполнения пересказа текста с элементами комментирования. Контроль составления письменного монологического высказывания.
1,2	Обзор всех лексико-грамматических тем, изученных в 3-м семестре. Итоговый лексико-грамматический тест.	4	Контроль составления устных монологических высказываний на основе текстов устной тематики «Санкт-Петербург» (в формате компьютерных презентаций в Power Point). Просмотр презентаций.
		34	

#### 4 семестр

№ раздела дисциплины	Перечень вопросов для самостоятельного изучения	Объем, акад. часы	Форма контроля
1,2	Работа с текстом профессиональной направленности (фонетическое чтение, литературный перевод, формирование лексического, лексико-фразеологического поля текста). Работа с текстом устной тематики: «The Russian Federation: History». Грамматический материал: формы английского глагола в действительном и страдательном залоге. Особенности перевода предложений изучаемого иностранного языка в страдательном залоге на русский язык.	4	Контроль выполнения комментирования текста. Контроль составления устного монологического высказывания. Правильное выполнение лексико-грамматических заданий.



№ раздела дисциплины	Перечень вопросов для самостоятельного изучения	Объем, акад. часы	Форма контроля
1,2	<p>Работа с текстом профессиональной направленности (фонетическое чтение, литературный перевод, формирование лексического, лексико-фразеологического поля текста).</p> <p>Работа с текстом устной тематики: «The Russian Federation: Politics».</p> <p>Грамматический материал: модальные глаголы и эквиваленты. Перевод модальных конструкций на русский язык.</p>	4	<p>Контроль выполнения комментирован ия текста.</p> <p>Контроль подготовки к групповой дискуссии.</p> <p>Правильное выполнение лексико-грамматических заданий.</p>
1,2	<p>Работа с текстом профессиональной направленности (фонетическое чтение, литературный перевод, формирование лексического, лексико-фразеологического поля текста).</p> <p>Работа с текстом устной тематики: «The Russian Federation: Geography and climate».</p> <p>Грамматический материал: причастие и независимый причастный оборот.</p>	6	<p>Контроль выполнения комментирован ия текста.</p> <p>Контроль составления устного монологическог о высказывания.</p> <p>Правильное выполнение лексико-грамматических заданий.</p>
1,2	<p>Работа с текстом профессиональной направленности (фонетическое чтение, литературный перевод, формирование лексического, лексико-фразеологического поля текста).</p> <p>Работа с текстом устной тематики: «The Russian Federation: Population and language».</p> <p>Грамматический материал: герундий. Особенности перевода герундиальных конструкций. Сложный герундиальный оборот.</p>	6	<p>Контроль выполнения комментирован ия текста.</p> <p>Контроль подготовки к групповой дискуссии.</p> <p>Правильное выполнение лексико-грамматических заданий.</p>

№ раздела дисциплины	Перечень вопросов для самостоятельного изучения	Объем, акад. часы	Форма контроля
1,2	Работа с текстом профессиональной направленности (фонетическое чтение, литературный перевод, формирование лексического, лексико-фразеологического поля текста). Работа с текстом устной тематики: «The Russian Federation: Economy». Грамматический материал: условные предложения и сослагательное наклонение. Союзы, используемые в условных предложениях. Бессоюзные предложения. Усилительные конструкции.	6	Контроль выполнения комментированного текста. Контроль составления устного монологического высказывания. Правильное выполнение лексико-грамматических заданий.
1,2	Обзор всех устных тем. Основные модели образования терминов по специальности. Глагольная фразеология.	6	Контроль составления устных монологических высказываний на основе текстов устной тематики «Россия» (в формате компьютерных презентаций в Power Point). Поверка презентаций.
		32	

### **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 обучающимися мероприятий текущего контроля позволяет превысить (достигнуть) пороговый уровень («удовлетворительно») освоения предусмотренных элементов компетенций.

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

Для получения текущей и промежуточной аттестации обучающемуся необходимо выполнить предложенные обязательные и дополнительные виды учебной деятельности. Оценивается аудиторная и самостоятельная работа. Используется традиционная система контроля.

СПб., 2014. – 26 с. (Э. Б.)

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

7. Степанова, Н. А. Lexical tests on Electricity and Magnetism for Engineering Cybernetic Students : метод. указания / Н. А. Степанова, С. Б. Миронова ; СПбГТИ(ТУ). Каф. иностранных языков. – СПб., 2008. – 29 с.

#### **Вспомогательная литература:**

1. Лобода, И. В. Неличные формы глагола : метод. указания / И. В. Лобода ; СПбГТИ(ТУ). Каф. иностранных языков. – СПб., 2005. – 25 с.

2. Русанова, Н. В. Electricity and Magnetism : метод. указания / Н. В. Русанова, И. А. Иванова ; СПбГТИ(ТУ). Каф. иностранных языков. – СПб., 2005. – 42 с.

### **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.**

Учебный план, РПД и учебно-методические материалы: <http://media.technolog.edu.ru>

1. электронно-библиотечные системы:

«Электронный читальный зал – БиблиоТех» <https://technolog.bibliotech.ru/>;

«Лань» <https://e.lanbook.com/books/>.

Зарубежные специализированные учебные сайты открытого доступа:

[engineeringforchange.org](http://engineeringforchange.org)

[engineeringtv.com](http://engineeringtv.com)

[machinedesign.com](http://machinedesign.com)

[nytimes.com/pages/technology/index.html](http://nytimes.com/pages/technology/index.html)

### **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.

СТП СПбГТИ 016-2015 КС УКВД. Порядок проведения зачетов и экзаменов.

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

Основными условиями правильной организации учебного процесса для обучающихся являются:

плановость в организации учебной работы;

серьезное отношение к изучению материала;

постоянный самоконтроль.

На занятия обучающийся должен приходить, проработав самостоятельно учебный материал по актуальной теме дисциплины.

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

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

В учебном процессе по данной дисциплине предусмотрено использование

следующих информационных технологий:  
общие и профильные электронные словари.

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

MS WINDOWS v.7, v.8, v.10

LibreOffice

Kaspersky Endpoint Security

### **10.3 Информационные справочные системы и базы данных**

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

### **11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине.**

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.**

<b>Компетенции</b>		
<b>Индекс</b>	<b>Формулировка</b>	<b>Этап формирования</b>
<b>ОК-6</b>	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	промежуточный
<b>ОК-7</b>	способностью к самоорганизации и самообразованию	промежуточный

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

<b>Показатели оценки результатов освоения дисциплины</b>	<b>Планируемые результаты</b>	<b>Критерий оценивания</b>	<b>Компетенции</b>
Освоение раздела № 1	<p>Знает:</p> <p>основные нормы и правила осуществления процесса межличностного и межкультурного общения в устной и письменной формах коммуникации на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; основные методы и способы самостоятельной работы с письменными и устными источниками информации на русском языке и на изучаемом иностранном языке.</p> <p>Умеет:</p> <p>использовать лексические, грамматические, синтаксические и стилистические средства русского языка и изучаемого иностранного языка для разрешения проблем межличностного и межкультурного взаимодействия; осуществлять процесс межличностного и</p>	<p>Чтение, устный литературный перевод текста (на изучаемом иностранном языке) по специализации. Комментирование текста по специализации или ответы на вопросы по тексту.</p> <p>Лексико-грамматический тест.</p>	ОК-6, ОК-7

Показатели оценки результатов освоения дисциплины	Планируемые результаты	Критерий оценивания	Компетенции
	<p>межкультурного взаимодействия на русском и иностранном языках в устной и письменной формах коммуникации с учетом цели и условий общения;</p> <p>осуществлять самостоятельный поиск информации на русском языке и на изучаемом иностранном языке;</p> <p>самостоятельно анализировать полученные данные.</p> <p>Владеет:</p> <p>основными нормами и правилами устной и письменной коммуникации на русском и изучаемом иностранном языке, обеспечивающих эффективность межличностного и межкультурного взаимодействия;</p> <p>навыками самоорганизации и самообразования,</p> <p>навыками самостоятельной работы с профессионально ориентированными текстами на русском языке и на изучаемом иностранном языке.</p>		
Освоение раздела № 2	<p>Знает:</p> <p>основные нормы и правила осуществления процесса межличностного и межкультурного общения в устной и письменной формах коммуникации на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;</p> <p>основные методы и способы самостоятельной работы с письменными и устными источниками информации на русском языке и на изучаемом иностранном языке.</p> <p>Умеет:</p> <p>использовать лексические, грамматические, синтаксические и стилистические средства русского языка и изучаемого</p>	<p>Устное монологическое высказывание на темы: «Наш институт»; «Санкт-Петербург»; «Великобритания/Германия/Франция», «Лондон/Берлин/Париж»; «Россия». Устная дискуссия с экзаменатором.</p> <p>Лексико-грамматический тест.</p>	ОК-6, ОК-7

Показатели оценки результатов освоения дисциплины	Планируемые результаты	Критерий оценивания	Компетенции
	<p>иностранного языка для разрешения проблем межличностного и межкультурного взаимодействия; осуществлять процесс межличностного и межкультурного взаимодействия на русском и иностранном языках в устной и письменной формах коммуникации с учетом цели и условий общения; осуществлять самостоятельный поиск информации на русском языке и на изучаемом иностранном языке; самостоятельно анализировать полученные данные.</p> <p>Владеет:</p> <p>основными нормами и правилами устной и письменной коммуникации на русском и изучаемом иностранном языке, обеспечивающих эффективность межличностного и межкультурного взаимодействия; навыками самоорганизации и самообразования, навыками самостоятельной работы с профессионально ориентированными текстами на русском языке и на изучаемом иностранном языке.</p>		

### Образцы заданий для промежуточного контроля знаний

Для овладения результатами освоения ООП в соответствии с компетенцией **ОК-6** «способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия» используются следующие формы промежуточного контроля знаний:

1) Лексико-грамматический тест (по итогам 1,2,3 семестров, форма контроля – зачет).

2) Устное монологическое высказывание (по итогам 1,2,3 семестров, форма контроля – зачет; по итогам 4 семестра – форма контроля – экзамен).

Обучающийся должен продемонстрировать овладение всеми аспектами изучаемого иностранного языка (фонетика, лексика, грамматика, стилистика), нацеленных на решение задач межличностного и межкультурного взаимодействия в письменной (лексико-грамматический тест) и устной (устное монологическое высказывание) формах

коммуникации.

Для овладения результатами освоения ООП в соответствии с компетенцией **ОК-7** «способность к самоорганизации и самообразованию» используются следующие формы промежуточного контроля знаний:

1) Чтение, устный литературный перевод текста (на изучаемом иностранном языке) по специализации (по итогам 4 семестра, форма контроля – экзамен).

2) Комментирование текста по специализации или ответы на вопросы по тексту (по итогам 4 семестра, форма контроля – экзамен).

Обучающийся должен продемонстрировать способность самостоятельно извлечь информацию из текста по специализации на изучаемом иностранном языке, самостоятельно проанализировать ее и представить самостоятельно выполненный обзор текста в форме перевода (с изучаемого иностранного языка на русский язык), а также комментирования на изучаемом иностранном языке.

### **1 семестр – промежуточная аттестация (зачет).**

*Задание 1: Выполните письменно лексико-грамматический тест (ОК-6)*

*Образцы лексико-грамматических тестов.*

#### **Английский язык**

#### **Variant I**

#### **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.

**IV. 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.

**V. 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.

**VI. 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 großer 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.

### II. 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 2: Устно представьте монологическое высказывание на изучаемом иностранном языке на тему «Наш институт». Ответьте на вопросы экзаменатора (ОК-6).*

## 2 семестр – промежуточная аттестация (зачет).

Задание 1: Выполните письменно лексико-грамматический тест (ОК-6).

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.**

- If pressure drops, the volume of any gas increases.
- As these devices are quite reliable, we use them in our experiment.
- 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.**

- The new method will be applied if conditions (to be) favourable.
- If the situation (to permit), we would test this apparatus.
- Were the engineer here, he (to explain) everything.
- If he had worked hard, he (to pass) his exam.
- 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

### **Немецкий язык**

**Aufgabe I. Setzen Sie die entsprechende Konjunktion ein.**

1. ... ich in diesem Jahr in Moskau war, besuchte ich die Tretjakow-Galerie.  
a) da b) während c) als d) obwohl
2. Es ist bekannt, ...die meiste Elemente Isotope haben.  
a) wenn b) damit c) ob d) dass
3. ... Aluminium selbst, ...die Aluminiumlegierungen besitzen wertvolle Eigenschaften.  
a) weder...noch b) nicht nur..., sondern auch c) je..., desto
4. Die Wasserstoffisotope haben unterschiedliche Eigenschaften, ...ihre Massenunterschiede sehr groß sind.  
a) die b) weil c) nachdem d) damit

**Aufgabe II. Wählen Sie Synonyme zu den kursiv gedruckten Wörtern.**

1. Die Leichtmetalle **besitzen** viele wertvolle Eigenschaften.
2. Wir können die Resultate dieses Experimentes praktisch **anwenden**.
3. Die Aufgabe ist **schon** gelöst.
4. Die instabilen Isotope **bilden sich** unter Zerfall des Atoms.  
a) benutzen b) bereits c) entstehen d) erzeugen e) haben

**Aufgabe III. Ergänzen Sie die Sätze.**

1. Die Atome bestehen aus einem Atomkern,...
2. Die Isotope unterscheiden sich...
3. Die radioaktive Strahlung...
4. Einige Isotope besitzen die Eigenschaft ...

- a) kann für verschiedene Zwecke
- b) der elektrisch positiv geladen ist. verwendet werden.
- c) radioaktive Strahlung auszusenden.
- d) geht unter Zerfall eines Atoms vor sich

**Aufgabe IV. Wählen Sie die richtige Übersetzung des Satzes.**

1. Die Röntgenstrahlen können grundsätzlich alle Stoffe durchdringen.
  - a) Рентгеновские лучи в принципе могут проникать через все материалы.
  - b) Рентгеновские лучи могут, собственно говоря, проникать через все материалы.
  - c) В общем, рентгеновские лучи могут проникать через все материалы.
  
2. Das schwere Wasserstoffisotop entdeckte man vor verhältnismäßig kurzer Zeit, obwohl Wasserstoff ein ziemlich verbreitetes Element ist.
  - a) Тяжелый изотоп водорода открыли за относительно короткое время, благодаря тому, что водород является довольно распространенным элементом.
  - b) Тяжелый изотоп водорода открыли относительно недавно, благодаря тому, что водород является довольно распространенным элементом.
  - c) Тяжелый изотоп водорода открыли относительно недавно, хотя водород является довольно распространенным элементом.
3. Wenn man von "schweren Wasser" spricht, so handelt es sich im Vergleich zum "normalen Wasser" um eine andere Wasserart.
  - a) Если говорят о «тяжелой воде», то речь идет, по сравнению с «нормальной водой», о другом виде воды.
  - b) Когда говорят о «тяжелой воде» по сравнению с «нормальной водой», то речь идет о другом виде воды.
  - c) Если говорят о «тяжелой воде», то действуют в сравнении с «нормальной водой» с другим видом воды.

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

Die moderne Technik stürzt sich auf die exakten Naturwissenschaften, und zwar auf die Physik und Chemie. Die beiden gehören zu den Grundlagenwissenschaften.

Die modernen Physik und Technik beruhen auf den Erkenntnissen der Mechanik. Die Erforschung der Wärmelehre führte vor zwei Jahrhunderten zum Erzeugen mechanischer Energie aus Wärme. Die Elektrizitätslehre eröffnete für die Technik neue Wege, die in unserem täglichen Leben starke Veränderungen hervorgerufen haben. Auch die Optik hat eine breite technische Anwendung gefunden

Physik und Chemie sind nicht nur die Grundlagen für die technische Produktion. Auch zur Kontrolle der Qualität der Erzeugnisse werden naturwissenschaftliche Methoden der. benutzt. Es sind die Methoden der physikalischen Messtechnik und der chemischen Analyse.

**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 2: Устно представьте монологическое высказывание на изучаемом иностранном языке на тему «Санкт-Петербург». Ответьте на вопросы экзаменатора (ОК-6).*

## 3 семестр – промежуточная аттестация (зачет).

*Задание 1: Выполните письменно лексико-грамматический тест (ОК-6).*

*Образцы лексико-грамматических тестов.*

### *Английский язык*

#### **Variant I**

#### **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 metal 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 repress) 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.  
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, se situe à un niveau supérieur à la simple mécanisation.

#### **II. Traduisez les phrases suivantes en français avec le pronom *on*.**

- 1) Трансформаторы используют для передачи электроэнергии на большие расстояния.
- 2) Как известно, теоретическую основу технических разработок составляет физика.
- 3) Телефон изобрели в XIX веке.
- 4) Говорят, что строительные работы займут три года.
- 5) Этой отраслью производства мало интересуются.

#### **III. Remplacez les mots en gras par les pronoms compléments d'objet direct (par exemple: Il lit **un livre**. → Il le lit.).**

- 1) Il étudie **la mécanique**.
- 2) C'est M. Faraday qui a découvert l'**induction électromagnétique**.
- 3) Nous achèverons **nos travaux** dans huit jours.
- 4) Comment a-t-on classifié **les moteurs électriques**?
- 5) L'humanité a déjà épuisé **plusieurs ressources naturelles**.

*Задание 2: Устно представьте монологическое высказывание на изучаемом иностранном языке на темы «Великобритания/Германия/Франция», «Лондон/Берлин/Париж». Ответьте на вопросы экзаменатора (ОК-6).*

#### **4 семестр – промежуточная аттестация (экзамен).**

Примерное содержание промежуточной аттестации (экзамен):

1. Чтение, устный литературный перевод текста (на изучаемом иностранном языке) по специализации (ОК-7).
2. Комментирование текста по специализации или ответы на вопросы по тексту (ОК-7).
3. Устное монологическое высказывание на темы: «Наш институт»; «Санкт-Петербург»; «Великобритания/Германия/Франция», «Лондон/Берлин/Париж»; «Россия». Устная дискуссия с экзаменатором (ОК-6).

#### ***Английский язык***

I. Read the text fragment from “Machines at work” and give oral translation of the whole text using the dictionary (1100 characters). *Time limit – 15 min.*

#### **MACHINES AT WORK**

Defined in the simplest terms a machine is a device that uses force to accomplish something. More technically, it is a device that transmits and changes force or motion into work. This definition implies that a machine must have moving parts. A machine can be very simple, like a block and tackle to raise a heavy weight, or very complex, like a railroad locomotive or the mechanical systems used for industrial processes.

A machine receives input from an energy source and transforms it into output in the form of mechanical or electrical energy. Machines whose input is a natural source of energy are called prime movers. Natural sources of energy include wind, water, steam, and petroleum. Windmills and waterwheels are prime movers; so are the great turbines driven by water or steam that turn the generators that produce electricity; and so are internal combustion engines that use petroleum products as fuel. Electric motors are not prime movers, since an alternating current of electricity which supplies most electrical energy does not exist in nature.

Terms like work, force, and power are frequently used in mechanical engineering, so it is necessary to define them precisely. Force is an effort that results in motion or physical change. If you use your muscles to lift a box you are exerting force on that box. The water which strikes the blades of a turbine is exerting force on those blades, thereby setting them in motion. In a technical sense work is the combination of the force and the distance through which it is exerted. To produce work, a force must act through a distance. If you stand and hold a twenty-pound weight for any length of time, you may get very tired, but you are not doing work in an engineering sense because the force you exerted to hold up the weight; was not acting through a distance. However, if you raised the weight, you would be doing work.

II. Render the text “ENERGY BANDS AND ELECTRICAL CONDUCTION”. *Time limit – 15 min.*

## ENERGY BANDS AND ELECTRICAL CONDUCTION

In the classic crystalline semiconductors, electrons can have energies only within certain bands (i.e. ranges of levels of energy). Energetically, these bands are located between the energy of the ground state, the state in which electrons are tightly bound to the atomic nuclei of the material, and the free electron energy, the latter describing the energy required for an electron to escape entirely from the material. The energy bands each correspond to a large number of discrete quantum states of the electrons, and most of the states with low energy (closer to the nucleus) are full, up to a particular band called the valence band. Semiconductors and insulators are distinguished from metals because the valence band in any given metal is nearly filled with electrons under usual operating conditions, while very few (semiconductor) or virtually none (insulator) of them are available in the conduction band, the band immediately above the valence band.

The ease with which electrons in the semiconductor can be excited from the valence band to the conduction band depends on the band gap between the bands. The size of this energy bandgap serves as an arbitrary dividing line (roughly 4 eV) between semiconductors and insulators.

III. Speak on the topic. Be ready to discuss it with the examiner.

### *Немецкий язык*

I. Lesen Sie einen Auzug aus dem Text „Über die elektrischen Sensoren“ und übersetzen Sie den ganzen Text mündlich mit dem Wörterbuch (1100 Zeichen). Zeit – 15 Minuten

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

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

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

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

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

II. Sprechen Sie zum Inhalt des Textes „Wesen der Elektrizität“. Zeit – 15 Minuten

#### **Wesen der Elektrizität**

Im Stromkreis vollzieht der elektrische Strom einen Kreislauf, Von der Spannungsquelle oder dem Generator ausgehend, fließt er durch die Leitungen über den Schalter zum Verbraucher, wo er die gewünschten Wirkungen ausübt. Über eine zweite Leitung fließt er zurück zur Spannungsquelle, fließt durch diese hindurch und beginnt seinen Weg von neuem. Auf ihrem

Weg erhält diese Strömung in der Spannungsquelle den Antrieb und damit die Bewegungsenergie, gibt sie dem Verbraucher durch Energieumformung (in Licht, Wärme, mechanische Energie usw.) zum überwiegenden Teil ab und erhält nach diesem Kreislauf in der Spannungsquelle wieder neue Energie. Viele ähnliche Kreisläufe gibt es in Natur und Technik.

Nach den heutigen wissenschaftlichen Erkenntnissen besteht die elektrische Strömung in Leiterkreisen aus einer sehr großen Zahl kleinster Elektrizitätsteilchen, den Elektronen. Die Elektrizität ist als Bestandteil der Materie aufzufassen und äußert sich z.B. durch Kraftwirkungen.

Das dem Atomkern gehörende Proton trägt stets die Elementarladung  $+e$ , jedes in der Atomhülle um den Kern kreisende Elektron die Elementarladung  $-e$ . Eine Ladungsmenge wird mit  $Q$  bezeichnet folglich gilt für  $n$  Ladungsträger

$$Q = N \cdot e.$$

III. Sprechen Sie zum Thema. Seien Sie bereit, es mit dem Lehrer zu besprechen.

### **Французский язык**

I. Lisez un fragment du texte № 1 et traduisez oralement le texte tout entier en utilisant le dictionnaire (1100 caractères). *Limitation de temps: 15 min.*

#### **Propriétés magnétiques et diélectriques**

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. Faites le compte rendu du texte № 1. *Limitation de temps: 15 min.*

#### **La formation d'ingénieur en Génie Informatique**

L'informatique est l'un des derniers débouchés apparus sur le marché de l'emploi et elle attire de plus en plus de jeunes diplômés.

Les ingénieurs formés à cette discipline sont recrutés par de nombreuses sociétés appartenant à des secteurs d'activité économique très divers. Les besoins des entreprises dans ce domaine sont en perpétuelle évolution; à titre d'exemple: qui demandait des spécialistes en intelligence artificielle il y a quelques années?

L'Université de Technologie de Compiègne, en ouvrant cette formation, a souhaité conférer à l'enseignement de l'informatique ce caractère technologique qui est le dominateur commun de l'ensemble de ses formations d'ingénieur. Le terme même de Génie Informatique a

été choisi pour affirmer l'unité pédagogique de l'établissement.

Une discipline nouvelle est toujours attrayante, mais elle suscite des difficultés pour actualiser et prévoir les métiers dont l'industrie a besoin aujourd'hui et demain. C'est au prix d'une adaptation permanente aux évolutions technologiques que la formation Génie Informatique de Compiègne se maintiendra au "hit parade" des formations de qualité. Le département de Génie Informatique y a ajouté le concept de "filiales expérimentales" qui par leur contenu léger et évolutif reflète l'image, toujours en mouvement, des technologies les plus actuelles.

III. Parlez au sujet. Préparez-vous à le discuter avec l'examinateur.

**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 УКВД. Порядок проведения зачетов и экзаменов.