

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Пекаревский Борис Владимирович  
Должность: Проректор по учебной и методической работе  
Дата подписания: 20.10.2023 13:32:39  
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  
«20» мая 2021г.

### **Рабочая программа дисциплины**

## **ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В СФЕРЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОММУНИКАЦИЙ**

Направление подготовки

**15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств**

Направленность программы магистратуры

**Управление потенциально-опасными процессами химической технологии**

Квалификация

**Магистр**

Форма обучения

**Заочная**

Факультет экономики и менеджмента

Кафедра иностранных языков

Санкт-Петербург

2021

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Должность разработчика	Подпись	Ученое звание, фамилия, инициалы
доцент		доцент, Т.В. Шуйская

Рабочая программа дисциплины «Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций» обсуждена на заседании кафедры иностранных языков протокол от «12» мая 2021 № 8

Заведующий кафедрой

А.В. Юнг

Одобрено методической комиссией факультета экономики и менеджмента протокол от «18» мая 2021 № 5

Председатель канд. экон. н., доцент

О.А. Дудырева

## СОГЛАСОВАНО

Руководитель направления подготовки «Автоматизация технологических процессов и производств»		О.А. Ремизова
Директор библиотеки		Т.Н. Старостенко
Начальник методического отдела учебно-методического управления		Т.И. Богданова
Начальник учебно-методического управления		С.Н. Денисенко

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....	04
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	05
3. Объем дисциплины .....	05
4. Содержание дисциплины.....	06
4.1. Разделы дисциплины и виды занятий.....	06
4.2. Формирование индикаторов достижения компетенций разделами дисциплин.....	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.....	09
4.5. Самостоятельная работа обучающихся .....	09
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине .....	10
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.....	10
7. Перечень учебных изданий, необходимых для освоения дисциплины .....	10
8. Перечень электронных образовательных ресурсов, необходимых для освоения дисциплины .....	12
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
Приложение №1: Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.	15

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

Для освоения образовательной программы магистратуры обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения (дескрипторы)
<p><b>УК-4</b> Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p><b>УК-4.1</b> Формирование основ профессионального взаимодействия, исходя из условий и цели общения</p>	<p><b>Знать:</b> вербальные и невербальные нормы и правила профессионального общения (ЗН-1); <b>Уметь:</b> отбирать языковые и неязыковые средства для осуществления процесса эффективного профессионального взаимодействия (У-1); <b>Владеть:</b> методикой адекватного отбора языковых и неязыковых средств профессионального общения, исходя из условий и цели коммуникации (Н-1).</p>
	<p><b>УК-4.2</b> Работа с текстами академического дискурса (эссе, аннотация, научные статьи, обзоры)</p>	<p><b>Знать:</b> методику работы с текстами академического дискурса (эссе, аннотация, научные статьи, обзоры) (ЗН-2); <b>Уметь:</b> извлекать необходимую информацию из текстов академического дискурса путем применения различных форм работы (восприятие на слух, чтение, перевод, критический обзор) (У-2); <b>Владеть:</b> навыками и стратегиями извлечения информации из текстов академического дискурса (Н-2).</p>
	<p><b>УК-4.3</b> Репрезентация результатов академической и профессиональной деятельности в устной и письменной формах</p>	<p><b>Знать:</b> различные способы репрезентации результатов академической и профессиональной деятельности в устной и письменной формах (ЗН-3); <b>Уметь:</b> грамотно оформлять результаты академической и профессиональной деятельности в устной и письменной формах (У-3); <b>Владеть:</b> навыками и стратегиями построения текстов академической и профессиональной деятельности в устной и письменной форме для репрезентации своих результатов (Н-3).</p>

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части (Б1.О.02) и изучается на 1 курсе в 1 и 2 семестрах.

В методическом плане дисциплина опирается на элементы компетенций, сформированные при изучении дисциплины Б1.О.01 «Организация научного проекта». Полученные в процессе изучения дисциплины «Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций» знания, умения и навыки могут быть использованы при выполнении и защите выпускной квалификационной работы.

## 3. Объем дисциплины.

Вид учебной работы	Всего, ЗЕ/академ. часов
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b> (зачетных единиц/ академических часов)	4/144
<b>Контактная работа с преподавателем:</b>	
занятия лекционного типа	-
занятия семинарского типа, в т.ч.	
семинары, практические занятия	16
лабораторные работы	-
курсовое проектирование (КР или КП)	
КСР	-
другие виды контактной работы	-
<b>Самостоятельная работа</b>	120
<b>Форма текущего контроля</b>	Лексико-грамматический тест, критический обзор научной статьи, деловые письма (на основе кейс-задачи) и др. <b>2 к/р</b>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<b>Зачет – 1 семестр (4)</b> <b>Зачет – 2 семестр (4)</b>

## 4. Содержание дисциплины.

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

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Занятия лекционного типа, академ. часы	Занятия семинарского типа, академ. часы		Самостоятельная работа, академ. часы	Формируемые компетенции
			Семинары и/или практические занятия	Лабораторные работы		
1	Вербальные и невербальные нормы и правила профессионального общения (лексико-грамматическая база, неязыковые особенности)	-	6	-	40	УК-4
2	Тексты академического дискурса (чтение, перевод, критический обзор научных статей, обзоров; составление эссе; вычленение особенностей структуры данных текстов)	-	6	-	60	УК-4
3	Деловая переписка на иностранном языке (академическое резюме, сопроводительное письмо, оформление заявки на участие в международной конференции).	-	4	-	20	УК-4
<b>Итого</b>			<b>16</b>		<b>120</b>	

#### 4.2 Формирование индикаторов достижения компетенций разделами дисциплины

№ п/п	Код индикаторов достижения компетенции	Наименование раздела дисциплины
1	УК – 4.1	Вербальные и невербальные нормы и правила профессионального общения (лексико-грамматическая база, неязыковые особенности)
2	УК – 4.2	Тексты академического дискурса (чтение, перевод, критический обзор научных статей, обзоров; составление эссе; вычленение особенностей структуры данных текстов)
3	УК – 4.3	Деловая переписка на иностранном языке (академическое резюме, сопроводительное письмо, оформление заявки на участие в международной конференции).

### 4.3. Занятия лекционного типа.

Учебным планом не предусмотрены.

### 4.4. Занятия семинарского типа.

#### 4.4.1. Семинары, практические занятия.

№ раздела дисциплины	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Инновационная форма
1,2	Вводная информация по программе учебной дисциплины. Изучение структуры научной статьи (IMRAD structure). Изучение модели критического обзора научной статьи. Обзор грамматического материала: видовременные формы действительного и страдательного залогов. Типы вопросов: (общий, специальный, вопрос к подлежащему, альтернативный, разделительный).	2	Грамматический тест текущего контроля знаний, в том числе с использованием сайта British Council. <a href="https://learnenglish.britishcouncil.org/english-grammar-reference/active-and-passive-voice">https://learnenglish.britishcouncil.org/english-grammar-reference/active-and-passive-voice</a>
1,2,3	Работа с текстом научной статьи по направлению подготовки (чтение, перевод, вычленение структуры статьи, критический обзор статьи, определение методов исследования, его актуальности). Отработка пройденного грамматического материала на тексте научной статьи. Дискуссия на тему «Почему я поступил на магистерскую программу»? (устное монологическое высказывание на изучаемом иностранном языке)	2	Критический обзор научной статьи. Написание эссе на тему «Мои перспективы при устройстве на работу после завершения магистерской программы» (письменная коммуникация на изучаемом иностранном языке).
1,2,3	Обсуждение отличия академического резюме (на изучаемом иностранном языке) от резюме (на русском) с точки зрения оформления, структуры, содержания. Ознакомление с теорией составления сопроводительного письма на изучаемом иностранном языке.	2	Составление академического резюме и сопроводительного письма на изучаемом иностранном языке.
1	Подготовка и проведение лексико-грамматического теста.	2	Выполнение лексико-грамматического теста в системе электронного обучения и тестирования Moodle.
<b>Итого за 1-й семестр</b>		<b>8</b>	

	<b>2 семестр</b>		
1,2	Работа с текстом научной статьи по направлению подготовки (чтение, перевод, вычленение структуры статьи, критический обзор статьи, определение методов исследования, его актуальности). Обзор грамматического материала: модальные глаголы, выражающие предположение, придаточные предложения.	2	Критический обзор научной статьи по направлению подготовки на изучаемом иностранном языке. Лексико-грамматический тест текущего контроля знаний, в том числе размещенный на сайте British Council <a href="https://learnenglishteens.britishcouncil.org/grammar/intermediate-grammar/modals-deduction">https://learnenglishteens.britishcouncil.org/grammar/intermediate-grammar/modals-deduction</a> <a href="https://learnenglishteens.britishcouncil.org/grammar/intermediate-grammar/modals-deduction">https://learnenglishteens.britishcouncil.org/grammar/intermediate-grammar/modals-deduction</a>
1,2	Проверка критического обзора научной статьи по направлению подготовки. Обзор грамматического материала: условные предложения, неличные формы глагола (причастие, герундий, инфинитив).	2	Лексико-грамматический тест текущего контроля знаний, в том числе размещенный на сайте British Council <a href="https://learnenglishteens.britishcouncil.org/grammar/intermediate-grammar/third-conditional">https://learnenglishteens.britishcouncil.org/grammar/intermediate-grammar/third-conditional</a> <a href="https://learnenglish.britishcouncil.org/grammar/intermediate-to-upper-intermediate/participle-clauses">https://learnenglish.britishcouncil.org/grammar/intermediate-to-upper-intermediate/participle-clauses</a> <a href="https://learnenglishteens.britishcouncil.org/grammar/beginner-grammar/verb-ing-or-verb-infinitive">https://learnenglishteens.britishcouncil.org/grammar/beginner-grammar/verb-ing-or-verb-infinitive</a> .
1,2,3	Изучение заявок для участия в международной научной конференции на изучаемом иностранном языке. Подготовка устного доклада по предварительным результатам собственного научного исследования.	2	Составление заявки для участия в международной научной конференции (на основе кейс-задачи). Презентация устного доклада.
1	Подготовка и проведение лексико-грамматического теста по изученному материалу.	2	Выполнение лексико-грамматического теста в системе электронного обучения и тестирования Moodle.
<b>Итого за 2-й семестр</b>		<b>8</b>	
<b>Всего:</b>		<b>16</b>	



#### 4.4.2. Лабораторные занятия

Учебным планом не предусмотрены.

#### 4.5. Самостоятельная работа обучающихся.

№ раздела дисциплины	Перечень вопросов для самостоятельного изучения	Объем, акад. часы	Форма контроля
1	Самостоятельный обзор изучаемого грамматического материала (усвоение теоретического материала, выполнение грамматических заданий, в том числе на сайте British Council).	40	Правильное выполнение лексико-грамматических тестов текущего/промежуточного контроля знаний
2	Самостоятельный подбор и работа (чтение, перевод, критический обзор) с научными статьями на изучаемом иностранном языке по направлению подготовки	30	Выступление на практических занятиях с критическим обзором научных статей по направлению подготовки.
3	Работа с текстами письменной формы коммуникации академического дискурса на изучаемом иностранном языке: академическое резюме, сопроводительное письмо, заявка на конференцию.	30	Представление в письменном виде: академическое резюме, сопроводительное письмо, письмо запрос информации, заявка на конференцию на изучаемом иностранном языке.
3	Работа с текстами устной формы коммуникации академического дискурса: устный доклад по предварительным результатам собственного научного исследования (в рамках магистерской диссертации).	20	Выступление на практических занятиях с докладом на изучаемом иностранном языке.
<b>Итого:</b>		<b>120</b>	

## **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 семестры).

К сдаче зачета допускаются обучающиеся, выполнившие все формы текущего контроля.

Зачет предусматривает выборочную проверку освоения предусмотренных элементов компетенции.

### **Примерное содержание зачета в 1-ом семестре:**

1. Представить критический обзор текста научной статьи на изучаемом иностранном языке по направлению подготовки (объемом 2000 знаков, время на подготовку – 20 минут). Беседа на изучаемом иностранном языке по содержанию текста научной статьи.

2. Выполнить лексико-грамматический тест в системе электронного обучения и тестирования Moodle.

### **Примерное содержание зачета во 2-ом семестре:**

1. Представить устный доклад с презентацией на изучаемом иностранном языке по теме научного исследования.

2. Выполнить лексико-грамматический тест в системе электронного обучения и тестирования Moodle.

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. Бухарова, В. П. Nanotechnology (английский язык) : методические указания / В. П. Бухарова, С. Н. Борисова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет), Кафедра иностранных языков. – Санкт-Петербург : СПбГТИ(ТУ), 2009. – 20 с.

2. Завгородняя, В. Л. Краткий справочник для чтения научной литературы на английском языке : методические указания / В. Л. Завгородняя, И. В. Лобода ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Санкт-Петербургский

государственный технологический институт (технический университет), Кафедра иностранных языков. – Санкт-Петербург: СПбГТИ(ТУ), 2007. – 26 с.

3. Зинченко, В. М. *Deutsche Grammatik für Chemiker* : учебное пособие (немецкий язык) / В. М. Зинченко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет), Кафедра иностранных языков. – Санкт-Петербург : СПбГТИ(ТУ), 2016. – 45 с.

4. Зинченко, В. М. *Chemisch-technologische Verfahren* (Химико-технологические процессы) : учебное пособие по немецкому языку / В. М. Зинченко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет), Кафедра иностранных языков. – Санкт-Петербург: СПбГТИ(ТУ), 2017. – 52 с.

5. Зинченко, В. М. *Über Chemie und chemische Technologien* (Химия и химические технологии) : методические указания / В. М. Зинченко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет), Кафедра иностранных языков. – Санкт-Петербург: СПбГТИ(ТУ), 2010. – 42 с.

6. Лобода, И. В. *Неличные формы глагола* : методические указания / И. В. Лобода ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет), Кафедра иностранных языков. – Санкт-Петербург: СПбГТИ(ТУ), 2005. – 25 с.

7. Макарова, И. С. *Английский для академических и технических целей. Ключ к успеху* : справочное пособие для студентов бакалавриата, магистратуры и аспирантуры. *English for Academic and Technical Purposes. A Key to Success : A Handbook for Bachelor, Master and Postgraduate Students* / И. С. Макарова. – Санкт-Петербург : Политехника, 2020. – 58 с. – ISBN 978-5-7325-1151-2.

8. Осетрова, Т. А. *Etude scientifique* (Научное исследование) : методические указания (французский язык) / Т. А. Осетрова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет), Кафедра иностранных языков. – Санкт-Петербург: СПбГТИ(ТУ), 2011. – 26 с.

9. Степанова, Н. А. *Практический курс английского языка для студентов-химиков. About the Foundations of Chemistry. A Practical Course of English for the First Year Chemistry Students* : учебное пособие для вузов по направлению 050100 «Естественно-научное образование» / Н. А. Степанова. – Санкт-Петербург : Политехника, 2009. – 120 с. – ISBN 978-5-7325-0925-0.

10. Степанова, Н. А. *Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов* : методические указания / Н. А. Степанова : методические указания (английский язык) ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет), Кафедра иностранных языков. – Санкт-Петербург: СПбГТИ(ТУ), 2014. – 36 с.

11. Степанова, Н. А. *Conditionals and Subjunctive Mood for Chemistry Students and Postgraduate Students* (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 ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет), Кафедра иностранных языков. – Санкт-Петербург: СПбГТИ(ТУ), 2011. – 44 с.

#### **б) электронные издания**

1. Григорьева, Е. В. *Business and Nanotechnology* : учебное пособие / Е. В. Григорьева ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Санкт-

Петербургский государственный технологический институт (технический университет), Кафедра иностранных языков. – Санкт-Петербург: СПбГТИ(ТУ), 2014. – 42 с. // СПбГТИ. Электронная библиотека. – URL: <https://technolog.bibliotech.ru> (дата обращения: 29.04.2021). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

2. Лобановская, Т. Л. Nanoparticles : методические указания / Т. Л. Лобановская ; СПбГТИ(ТУ). Министерство образования и науки Российской Федерации, Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет), Кафедра иностранных языков. – Санкт-Петербург: СПбГТИ(ТУ), 2014. – 40 с. // СПбГТИ. Электронная библиотека. – URL: <https://technolog.bibliotech.ru> (дата обращения: 29.04.2021). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

3. Миронова, С. Б. Тесты и упражнения по практической грамматике : методические указания / С. Б. Миронова, Т. Л. Лобановская ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет), Кафедра иностранных языков. – Санкт-Петербург : СПбГТИ(ТУ), 2014. – 26 с. // СПбГТИ. Электронная библиотека. – URL: <https://technolog.bibliotech.ru> (дата обращения: 29.04.2021). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

4. Осетрова, Т. А. Из истории химии : методические указания для чтения научно-популярных текстов по химии на французском языке / Т. А. Осетрова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет), Кафедра иностранных языков. – Санкт-Петербург : СПбГТИ(ТУ), 2005. – 31 с. // СПбГТИ. Электронная библиотека. – URL: <https://technolog.bibliotech.ru> (дата обращения: 29.04.2021). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

5. 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 ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет), Кафедра иностранных языков. – Санкт-Петербург : СПбГТИ(ТУ), 2007. – 31 с. // СПбГТИ. Электронная библиотека. – URL: <https://technolog.bibliotech.ru> (дата обращения: 29.04.2021). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

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

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

С компьютеров института открыт доступ к:

[www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru) – eLIBRARY – научная электронная библиотека периодических изданий;

<http://e.lanbook.com> – электронно-библиотечная система издательства «Лань», коллекции «Химия» (книги издательств «Лань», «Бином», «НОТ», «Профессия»), «Нанотехнологии» (книги издательства «Бином. Лаборатория знаний»);

[www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) – КонсультантПлюс – база законодательных документов по РФ и Санкт-Петербургу;

[www.scopus.com](http://www.scopus.com) – база данных рефератов и цитирования Scopus издательства Elsevier;

<http://webofknowledge.com> – универсальная реферативная база данных научных публикаций Web of Science компании Thomson Reuters;

<http://iopscience.iop.org/journals?type=archive>, <http://iopscience.iop.org/page/subjects> -  
Издательство IOP (Великобритания);  
[www.oxfordjournals.org](http://www.oxfordjournals.org) – архив научных журналов издательства Oxford University Press;  
<http://www.sciencemag.org/> – полнотекстовый доступ к журналу Science (The American Association for the Advancement of Science (AAAS));  
<http://www.nature.com> – доступ к журналу Nature (Nature Publishing Group);  
<http://pubs.acs.org> – доступ к коллекции журналов Core + издательства American Chemical Society;  
<http://journals.cambridge.org> – полнотекстовый доступ к коллекции журналов Cambridge University Press.  
<https://learnenglish.britishcouncil.org> – образовательный сайт с видео и лексико-грамматическими материалами для изучения английского языка.  
<https://www.forbes.com> – полнотекстовый доступ к журналу Forbes.  
<https://www.oxfordlearning.com> – образовательная платформа для изучающих английский язык.  
<https://www.youtube.com> – видеохостинг, предоставляющий услуги показа видео.  
<http://www.mit.edu/course/21/21.guide/home>. – доступ к учебному пособию по академическому письму The Mayfield Handbook of Technical and Scientific Writing (Leslie C. Perelman et al.).  
<https://dist.technolog.edu.ru> – Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая обучающая среда).

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

Все виды занятий по дисциплине «Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций» 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 семестр, 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 <a href="https://link.springer.com/">https://link.springer.com/</a>	Полнотекстовая коллекция (база данных) электронных книг издательства Springer Nature.
2	Neicon <a href="http://arch.neicon.ru/xmlui/">http://arch.neicon.ru/xmlui/</a>	Архив научных журналов министерства образования и науки Российской Федерации
3	Консультант-Плюс <a href="http://www.consultant.ru">www.consultant.ru</a>	Справочно-поисковая система

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

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

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

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

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

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

**Фонд оценочных средств  
для проведения промежуточной аттестации  
по дисциплине «Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций»**

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

Индекс компетенции	Содержание	Этап формирования
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	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)	
			«Зачтено» (пороговый)	«Не зачтено»
<b>УК-4.1</b> Формирование основ профессионального взаимодействия, исходя из условий и цели общения.	Производит корректный отбор вербальных и невербальных норм и правил профессионального общения (ЗН-1).	Правильное языковое и неязыковое оформление текстов на изучаемом иностранном языке (критический обзор, тексты деловой переписки).	Самостоятельно отбирает лексические единицы, формирует грамматические конструкции для оформления иноязычной речи в устной и письменной формах; оформляет тексты на иностранном языке согласно структурно-композиционным нормам и правилам профессионального общения.	Допускает терминологические ошибки, грамматически некорректно строит фразы и предложения; в оформлении текстов имеются структурно-композиционные нарушения правил и норм профессионального общения.
	Правильно отбирает и употребляет языковые и неязыковые средства для осуществления процесса эффективного профессионального взаимодействия (У-1).	Корректно-оформленные высказывания (в устной и письменной формах речи) на иностранном языке, соответствующие основным нормам и правилам профессионального общения.	Самостоятельно осуществляет отбор и использование лексических единиц в зависимости от ситуации общения; оформляет тексты на иностранном языке согласно нормам и правилам профессионального общения	Производит ошибочный отбор языковых средств (ошибка в синонимическом ряду, в терминологической базе), допускает серьезные грамматические ошибки, оформление текстов демонстрирует наличие нарушений норм и правил структурно-композиционного оформления.



	Демонстрирует методику адекватного отбора языковых и неязыковых средств профессионального общения, исходя из условий и цели коммуникации (Н-1)	Тексты профессионального общения (в устной и письменной формах реализации), оформленные в соответствии с условиями и целью коммуникации.	Способен правильно оформить текст на иностранном языке, исходя из профессиональной цели общения	Не способен определить коммуникативную ситуацию, ее цель, языковое и неязыковое оформление иноязычного текста выполнено с допущением большого количества ошибок.
<b>УК-4.2</b> Работа с текстами академического дискурса (эссе, аннотация, научные статьи, обзоры)	Применяет на практике методику работы с текстами академического дискурса (эссе, аннотация, научные статьи, обзоры) (ЗН-2)	Корректно составленные тексты академического дискурса (эссе, аннотации, научные статьи, обзоры)	Умеет составлять на иностранном языке тексты, принадлежащие к академическому дискурсу: эссе, аннотации, научные статьи, обзоры.	Не способен корректно оформлять тексты на иностранном языке, принадлежащие к академическому дискурсу: эссе, аннотации, научные статьи, обзоры.
	Объясняет необходимую информацию из текстов академического дискурса путем применения различных форм работы (восприятие на слух, чтение, перевод, критический обзор) (У-2).	Правильно выполненный критический обзор текста по направлению подготовки; правильные ответы на вопросы преподавателя по тексту профессиональной направленности.	Читает и извлекает основной смысл из текста по направлению подготовки, представляет критический обзор данного текста, корректно отвечает на вопросы преподавателя по данному тексту.	Читает, но не способен извлечь главные положения из текста по направлению подготовки; критический обзор данного текста содержит грамматические и смысловые ошибки; не может дать правильные ответы на вопросы преподавателя.
	Демонстрирует владение навыком и стратегиями извлечения информации из текстов	Корректно выполненный критический обзор текста по направлению подготовки	Извлекать информацию из иноязычного текста, представлять критический обзор текста по	Не способен извлечь корректную информацию из текста по направлению подготовки, допускает

	академического дискурса (Н-2).	на иностранном языке. Правильные ответы на вопросы преподавателя по тексту на иностранном языке по направлению подготовки.	направлению/направленности подготовки, а также правильные ответы на вопросы преподавателя по содержанию данного текста.	многочисленные ошибки в ходе критического анализа текста, при ответе на вопросы преподавателя по данному тексту.
<b>УК-4.3</b> Репрезентация результатов академической и профессиональной деятельности в устной и письменной формах	Правильно выбирает различные способы репрезентации результатов академической и профессиональной деятельности в устной и письменной формах (ЗН-3).	Грамотно составленные устные (публичное выступление) или письменные тексты (деловая переписка) на иностранном языке.	Способен осуществить выбор и представить текст на иностранном языке в устной или письменной формах.	Не способен осуществить правильный выбор способа репрезентации результатов академической и профессиональной деятельности на иностранном языке.
	Грамотно оформляет результаты академической и профессиональной деятельности в устной и письменной формах (У-3).	Правильный выбор лексических единиц, грамматических структур, структурно-композиционных элементов при оформлении результатов академической и профессиональной деятельности.	Способен корректно отбирать необходимые лексические (терминологические единицы), корректно строить фразы и предложения при оформлении результатов академической и профессиональной деятельности.	Допускает много ошибок различного рода (фонетических, лексических, грамматических, смысловых), а также структурно-композиционных при оформлении результатов академической и профессиональной деятельности.
	Демонстрирует владение навыками и стратегиями построения текстов	Публичное выступление по теме магистерского исследования	Способен устно представить предварительные результаты собственного магистерского	Допускает большое количество ошибок различного рода при построении устного текста на иностранном языке.

	<p>академической и профессиональной деятельности в устной и письменной форме для репрезентации своих результатов (Н-3).</p>	<p>на изучаемом иностранном языке; деловая корреспонденция на изучаемом иностранном языке (академическое резюме, сопроводительное письмо, письмо-запрос информации)</p>	<p>исследования на иностранном языке. Способен корректно оформить тексты письменной деловой коммуникации на иностранном языке.</p>	<p>Не способен правильно оформить тексты письменной деловой коммуникации на иностранном языке.</p>
--	---	---	--	--

Шкала оценивания соответствует СТО СПбГТИ(ТУ):

По дисциплине промежуточная аттестация проводится в форме зачета. Критерии оценивания («зачтено»/ «не зачтено» приведены в разделе 2 Приложение №1).

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

Промежуточный контроль успеваемости осуществляется в форме лексико-грамматических тестов, критических обзоров научных статей.

#### **Примерное содержание зачета в 1-ом семестре:**

1. Представить критический обзор текста научной статьи на изучаемом иностранном языке по направлению подготовки (объемом 2000 знаков, время на подготовку – 20 минут). Беседа на изучаемом иностранном языке по содержанию текста научной статьи.

2. Выполнить лексико-грамматический тест в системе электронного обучения и тестирования Moodle.

#### **Образцы заданий промежуточного контроля знаний**

##### *Английский язык*

#### **Задание 1:**

***I. Present the critical review of the text. Answer the questions on the text.***

#### **Nanotechnology at BASF**

#### ***A great future for tiny particles***

#### ***Improved products, more efficient processes and new properties***

Rarely has a new technology attracted so much interest within only a few years: almost all the media regularly report on the latest research findings. The world of economy and finance is also placing high hopes in its innovative potential. What is meant is nanotechnology, widely perceived as one of the key technologies of the 21st century. The term nanotechnology is used to describe materials, structures and technologies involving the creation or presence of at least one spatial dimension smaller than a few hundred nanometers. Examples include nanoparticles or thin layers, but also specially designed structures and surfaces. Nanotechnology is a truly versatile technology both from the scientific viewpoint and because of its myriad possible applications - in chemistry and beyond. BASF is exploring the physical and chemical properties and the production of nanoparticles. These materials are usually integrated into products to improve their performance or create completely new properties.

Manipulating the particles from this "dwarf world" - the ancient Greek word nanos means dwarf - is nothing new for BASF, which has been manufacturing numerous products with properties based on nanoparticles and nanostructures for decades. Among the best-known examples are effect pigments, which are used, for example, to color coatings, paints and plastics. BASF's annual sales of nanotechnology based products currently amount to around €2 billion. The majority of these sales are generated with established products like the examples mentioned above.

#### **Nanoparticles also have a major impact on BASF's traditional business areas**

Aqueous polymer dispersions are not only a remarkably versatile class of products, but also one of BASF's greatest strengths. They contain polymer particles ranging from ten to several hundred nanometers in size. Polymer dispersions are found in exterior paints, coatings and adhesives or are used in the finishing of paper, textiles and leather.

<https://www.nanotech-now.com/Nanotechnology-at-BASF.htm>

#### ***II. Answer the questions:***

1. Why does nanotechnology attract so much interest?
2. What does the term nanotechnology describe?
3. What are the possible applications of nanotechnology?

4. Is nanotechnology a profitable business? Prove it by the text.
5. How does the author treat the new technology?

### *Немецкй язык*

#### ***I. Geben Sie Ihre kritische Äußerung zum Inhalt des Textes. Beantworten Sie die Fragen.***

##### **Nanotechnologische Produkte**

**Vorbilder in der Natur.** Effekte wie sie viele Nanotechnologien nutzen, kommen häufig in der Natur vor. So sind an Fliegenbeinen nanometergroße Haare, die der Grund dafür sind, dass diese Insekten an Decken und Wänden laufen können. Das bekannteste Beispiel für Nanotechnologie ist der Lotuseffekt: Feine Nanostrukturen sorgen dafür, dass Wasser auf dem Blatt der Lotosblume abperlt und die Haftung von Schmutzpartikeln minimiert wird. Auch sind im Kalk von Muschelschalen organische und anorganische Stoffe im Nanobereich so eng aneinandergereiht, dass Muschelschalen extrem stabil und widerstandsfähig sind.

**Heutige nanotechnologische Produkte.** Zu den wichtigsten nanotechnologischen Produkten im weitesten Sinne zählen viele Pigmente und andere Zusatzstoffe für Lacke und Kunststoffe, wie beispielsweise hochdisperse Kieselsäuren oder Ruß. Diese Produkte sind zum Teil seit über 40 Jahren auf dem Markt erhalten aber im Zuge des allgemeinen Medienrummels oft im Nachhinein Vorsilbe „Nano“. Außerdem gibt es seit kurzer Zeit auch Kleidungsstücke, die einen Nano-Verbund aufweisen und somit schmutzabweisend wirken. Dies beruht auf der Funktion, dass die Schmutzteilchen auf den winzigen Nano-Elementen nicht anhaften. Allgemein bezeichnet der Begriff Nanoteilchen einen Verbund von wenigen bis einigen Tausend Atomen oder Molekülen, dessen Größe typischerweise zwischen 1 und 100 Nanometern liegt.

Typische moderne Vertreter von nanotechnologischen Produkten sind die sogenannten Quantenpunkte. Auch moderne Prozessoren haben Strukturen, die kleiner sind als 100 nm und können daher als nanotechnologisch bezeichnet werden, obwohl das nicht üblich ist, da sie mit konventionellen fotolithographischen Verfahren hergestellt werden. Besondere Einsatzgebiete der Nanotechnologie sind heutzutage insbesondere die Beschichtung von Oberflächen oder die Herstellung von zahnärztlichen Füllungsmaterialien. Nanofüllkörper verhalten sich bei diesen Anwendungen nicht mehr wie eine amorphe Substanz, sondern nehmen Eigenschaften von Flüssigkeiten an.

#### ***II. Beantworten Sie die Fragen:***

1. Welche Materialien zählen zu den wichtigsten nanotechnologischen Produkten?
2. Wie wirken die Kleidungsstücke, die einen Nano-Verbund aufweisen?
3. Warum wirken die Kleidungsstücke, die einen Nano-Verbund aufweisen, schmutzabweisend?
4. Welche typischen modernen Vertreter von nanotechnologischen Produkten können Sie nennen?
5. Welche Strukturen in den modernen Prozessoren können als nanotechnologisch bezeichnet werden?

### *Французский язык*

#### ***I. Présentez le compte rendu du texte.***

##### **Débat sur les nanotechnologies**

Les développements actuels des sciences permettent d'explorer, à l'échelle du nanomètre, des domaines d'interfaces entre les différentes techniques: étudier et développer des techniques mettant en œuvre des procédés nanométriques impliquant à la fois des aspects chimiques, physiques et biologiques et surtout modifier la matière à l'échelle de l'atome. Ces techniques sont regroupées sous le terme de nanotechnologies.

Si les études et techniques qui mettent en œuvre ces procédés sont utilisées depuis de nombreuses années en chimie, en physique ou en biologie, les progrès annoncés comme énormes dans de nombreux domaines ont donné naissance à un débat sur les nanotechnologies. Ce débat concerne tout autant des questions sanitaires et éthiques, que la notion de gestion des risques industriels ou encore le principe de précaution.

Le développement de ces technologies, qui pourrait annoncer une nouvelle révolution industrielle, est aussi, selon leurs critiques, l'occasion de remettre en question la position des sciences et de la libre entreprise dans une démocratie et de reprendre un débat presque aussi vieux que l'humanité: préciser la place des inventions humaines comparé à l'homme - préciser la position de l'inventeur comparé aux autres.

Posé en termes économiques, le débat sur les nanotechnologies a pour but de poser les coûts et les bénéfices attendus pour en tirer un rapport risque/bénéfice.

Le marché de ces nouvelles technologies est estimé à plusieurs milliards de dollars à l'horizon 2015. La course aux brevets qui existe déjà dans la matière macroscopique, mais aussi dans la recherche nucléaire couvre par conséquent aussi le monde des nanotechnologies.

La recherche civile sur les nanotechnologies explore de nombreux axes jugés prometteurs, en tenant compte de la gestion des risques. Cependant, tandis que les investissements financiers privés et publics dans ces technologies sont énormes, moins de 5 % des budgets sont consacrés à l'évaluation des risques.

## **II. Répondez aux questions d'après le texte.**

- a) Quels domaines de science ont affaire aux nanotechnologies?
- b) À quoi porte le débat sur les nanotechnologies?
- c) Quel est le lien entre ce débat et le problème de démocratie, selon l'auteur du texte?
- d) Quel est le point essentiel du débat sur les nanotechnologies dans le domaine de l'économie?
- e) À quel problème se heurte-t-on dans la recherche civile sur les nanotechnologies?

### **Задание 2:**

#### **Образцы лексико-грамматических тестов**

##### **Английский язык**

**Task I. Make up a question starting with a given question word or auxiliary verb (put a question mark at the end of each question)**

1. He conducted his research last year. (When)
2. Scientists at Raytheon BBN Technologies have developed a new way to detect a single photon. (Who)

**Task II. Complete the gaps with the correct verb in brackets.**

1. Scientists \_\_\_\_\_ (to be) certain that dark matter exists.
2. They \_\_\_\_\_ (to carry out) the experiment a year ago.

**Task III. Change the sentences from Active into Passive (do not put the full stop at the end of the sentence).**

1. They will launch a new method.
2. Nowadays they are discussing the results of their research.

**Task IV. Put the following sentences into Reported Speech making necessary changes (do not put the full stop at the end of the sentence).**

1. He said: "I will change the material of my study".
2. Our experts told us: "You must add some empirical data."

**Task V. Choose the correct alternative (write only one word).**

1. The presentation that/what we heard was interesting.
2. My colleague, whom/whose paper I read, is now giving a lecture.

**Task VI. Complete the gaps with the noun form of the adjectives or verbs in brackets (write only one word).**

1. The student has \_\_\_\_\_ (difficult) concentrating in class.
2. Do not underestimate the \_\_\_\_\_ (significant) of nuclear power.

**Task VII. Find the mistake in every sentence below and correct it (write only one word).**

1. You'd have as many equipment as you need.
2. There would be a little chance to restore the balance!

**Task VIII. Complete the gaps with the correct preposition.**

1. I'm a bit concerned \_\_\_\_\_ the cost of the project.
2. I'm good \_\_\_\_\_ giving presentations at the international conferences.

### *Немецкий язык*

**Aufgabe 1. Setzen Sie die richtige Form des Verbs ein: a) sind ... zu unterscheiden b) sollen ... geschlossen werden c) kann ... geschlossen werden d) ablaufen e) lassen sich ... trennen f) laufen ... ab**

1. Die Richtung, in der die Reaktion ..., hängt von äußeren Bedingungen (Druck, Temperatur, Konzentration) ab.
2. Viele Reaktionen ... nur in einer Richtung ... .
3. Die Verbindungen ... .. durch physikalische Methoden nicht ... .
4. Da Sauerstoff stets zweiwertig ist, ... aus den Formeln der Oxyde auf die Wertigkeit der betreffenden Elemente ... ..
5. Diese zwei Begriffe ... ..

**Aufgabe 2. Ersetzen Sie den Nebensatz durch eine Infinitivgruppe.**

1. Wir hoffen, dass wir mit Hilfe der Analyse alle Stoffe auf ihre Zusammensetzung prüfen werden.
2. Es wurden zahlreiche Methoden ausgearbeitet, damit das Hydratwasser aus Salzen entfernt wird.
3. Katalysatoren beschleunigen chemische Vorgänge, ohne dass sie sich dabei verändern.
4. Es scheint, dass die Salpetersäure zunächst als Oxydationsmittel wirkt.
5. Man behauptet, dass man den Schmelzpunkt als Kennzeichen für die Reinheit einer Verbindung benutzt hat.

**Aufgabe 3. Setzen Sie die entsprechende Form des Relativpronomens ein: a) deren b) die c) dessen d) in der e) bei denen f) das**

1. Säuren sind Verbindungen, ... in wässrigen Lösungen in positive Wasserstoffionen H<sup>+</sup> und negative Säurerestionen dissoziieren.
2. Bei allen Gasreaktionen, ... sich die Zahl der Mole und das Volumen ändern, hat sich der Druck einen Einfluss auf die Lage des chemischen Gleichgewichts.
3. Die Anode besteht aus dem Metall, ... als Überzug dienen soll.
4. Säuren sind Wasserstoffverbindungen, ... Wasserstoff durch Metall ersetzt werden kann, wobei sich die Salze bilden.
5. Die Richtung, ... diese Reaktion abläuft, hängt von den äußeren Bedingungen (Druck, Temperatur, Konzentration) ab.

**Aufgabe 4. Finden Sie die richtige Ergänzung der Sätze.**

- 1) Die Zahl der Elektronen auf dem äußeren Schale bestimmt ...
- 2) Die Oxydationszahl gehört ...
- 3) Durch die Oxydation ist ...
- 4) Halogene sind Stoffe, ...
  - a) ... zu den Grundbegriffe der Chemie.
  - b) ... die Korrosion zu erklären.
  - c) ... deren wässrige Lösungen Säuren sind.
  - d) ... physikalische und chemische Eigenschaften eines Elementes.

### **Aufgabe 5. Finden 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) Так как температура падает ниже заданной величины, то обогрев вновь включается.
- b) Если температура падает ниже заданной величины, обогрев вновь включается.
- c) Температура падает ниже заданной величины, и обогрев вновь включается.

### **Французский язык**

#### **I. Choisissez la variante correcte.**

- 1. Il est ... acteur célèbre dans le monde entier.  
a) - b) le c) un
- 2. Ils demeurent près ... amis de ma niece Michelle.  
a) de les b) des c) du
- 3. Mes cousines sont ... Françaises.  
a) un b) des c) –
- 4. Mes parents vont ... grands magasins.  
a) au b) à la c) aux
- Nicolas est ... ingénieur.  
a) - b) le c) un

#### **II. Ouvrez les parenthèses.**

- 1. Cette fleur est (*bleu*), elle me plaît beaucoup.
- 2. Ma fille est (*heureux*) d'aller à Paris ce mois.
- 3. C'est vrai que cette dictée est très (*difficile*).
- 4. Je voudrais vous présenter ma soeur (*cadet*).
- 5. Ta cousine est vraiment (*beau*).

#### **III. Mettez les verbes aux temps qui conviennent.**

- 1. Est-ce que tu (*préparer*) le projet chaque mois?
- 2. (*Parler*)-vous Français?
- 3. Je (*se dépêcher*) chaque jour.
- 4. Tu (*se coucher*) trop tard.
- 5. Je (*être*) fils unique.
- 6. Elle (*se réveiller*) tôt le matin.
- 7. Nous (*avoir*) trois amis en France.
- 8. Il (*aimer*) bavarder avec son oncle.



#### **IV. Traduisez les propositions en Russe.**

1. Мы только что закончили лабораторный опыт.
2. Они собираются выступить с этим докладом на международной научной конференции.
3. Вы только что прочли эту статью о новом открытии в неорганической химии?
4. Он собирается принять участие в дебатах по этой проблеме.
5. Ее научный руководитель только что опубликовал свою вторую монографию.

Критерии оценки:

оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если прочно усвоил предусмотренный программный материал; справился с более чем с 50% тестовых вопросов.

оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если не усвоил предусмотренный программный материал; справился менее чем с 50% тестовых вопросов.

#### **Примерное содержание зачета во 2-ом семестре:**

1. Представить устный доклад с презентацией на изучаемом иностранном языке по теме научного исследования.
2. Выполнить лексико-грамматический тест в системе электронного обучения и тестирования Moodle.

#### **Образец задания промежуточного контроля знаний**

**Задание 1:** Представить устный доклад с презентацией на изучаемом иностранном языке по теме научного исследования (в программе Power Point).

По дисциплине «Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации» кейс-задание используется при подготовке устных докладов с презентацией в программе Power Point.

Кейс-метод – это метод обучения, в ходе которого обучающиеся должны исследовать ситуацию, разобраться в сути проблемы, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них.

Разбирая кейс, обучающиеся фактически получают на руки готовое решение, которое можно применить в аналогичных обстоятельствах. Увеличение в «багаже» обучающегося проанализированных кейсов, увеличивает вероятность использования готовой схемы решений к сложившейся ситуации, формирует навыки решения более серьезных проблем.

#### **Первый этап**

- 1) подбор лексико-грамматического материала кейсов;
- 2) изучение структуры презентации;
- 3) поиск информации о научном задании по выбранному научному направлению;
- 4) обсуждение актуальности, методов и материала исследования.

**Второй этап** - работа обучающихся с кейсом:

- 1) итоговый этап (презентация своего решения).

#### **Примерные опорные фразы для презентации**

##### *Английский язык*

#### **Introductions and outline**

Thanks for coming . . .

I am doing a PhD/a Masters/some research at . . .

The work that I am going to present to you today was carried out with the collaboration of the University of . . .

#### **Giving a general outline**

In this presentation I am going to/I would like to

I will discuss some findings of an international project ...which in my opinion, .. give an

analysis

of/explore the meaning of

### **Giving your agenda**

I will begin by giving you an overview of . . . Then I will move on to . . . After that I will deal with . .

And I will conclude with . . .

### **Referring to handout**

I've prepared a handout on this, which I will give you at the end - so there's no need to take notes.

Details can also be found on our website.

### **Giving explanations**

As a result of . . .

Due to the fact that ...

### **Future work**

So, we've still got quite a long way to go.

What we need to do now is . . .

### **Ending**

Well, that brings me to the end of the presentation. So, just to recap . . .

Thanks very much for coming.

Thank you for your attention

## *Немецкий язык*

### **Einführungen und Umriss**

Danke für Ihre Anwesenheit...

Ich mache eine Masterforschung bei...

Die Arbeit, die ich Ihnen heute präsentieren werde, wurde in Zusammenarbeit mit der Universität von...

### **Allgemeine Übersicht**

In dieser Präsentation gehe ich zu/möchte ich ...

Ich werde einige Ergebnisse eines internationalen Projekts besprechen... das meiner Meinung nach Analyse geben von.../erforschen die Bedeutung von...

### **Hauptpunkte des Berichtes**

Ich werde Ihnen zunächst einen Überblick geben... Dann gehe ich weiter zu... Danach werde ich mich mit..

Und ich schließe mit...

### **Hinweis auf die Forschungsdarstellungen**

Ich habe einen Handzettel vorbereitet, die ich Ihnen am Ende geben werde - also gibt es keine Notwendigkeit, Notizen zu machen.

Details finden Sie auch auf unserer Webseite.

### **Erörterung der Ergebnisse**

Als Resultat von...

Aufgrund der Tatsache, dass...

### **Zukünftige Arbeit**

Wir haben also noch einen langen Weg vor uns.

Was wir jetzt tun müssen, ist...

### **Schluss**

Nun, das bringt mich ans Ende der Präsentation. Also, nur um zu wiederholen...

Vielen Dank für die Anwesenheit.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

**Introduction**

J'aimerais vous parler de...  
Cet exposé parle de...  
En guise d'introduction...  
Je vais vous parler de...  
Tout d'abord...  
Le sujet que j'ai choisi est...  
Mon objectif est de vous démontrer que...  
La question que je souhaite aborder...  
J'aimerais commencer par...  
J'ai choisi de vous parler de...  
Mon sujet aujourd'hui est...  
Cet exposé traite...  
Ce qu'il faut dire de prime abord...  
Aujourd'hui, j'aimerais vous présenter brièvement...  
Le problème que j'aimerais aborder est...  
Pour commencer...

**Les autres parties**

Tout d'abord...  
En premier lieu...  
Avant tout...  
Pour commencer...  
Comme je l'ai déjà mentionné...  
Avant de passer à la troisième partie...  
Ce qu'il faut dire de prime abord...  
Ceci nous amène à aborder le deuxième point...  
Dans la première partie...  
En second lieu...  
Je vais maintenant passer au point suivant  
Je voudrais maintenant continuer avec...  
Dans l'étape suivante...  
Puis...  
Ensuite...  
Nous commencerons par...  
J'aimerais commencer par...

**Conclusion**

En somme...  
Pour résumer...  
En bref...  
Finalement...  
Pour reprendre les points principaux...  
Mon dernier point porte sur...  
En fin de compte...  
Pour conclure...  
Pour terminer...  
En conclusion...  
En guise de conclusion...  
On peut conclure que...  
L'essentiel à retenir est...

Pour finir...  
J'aimerais terminer cette présentation en parlant de...  
En dernier lieu...

Критерии оценивания устного доклад с презентацией на изучаемом иностранном языке по теме научного исследования:

Оценка **«отлично»** – обучающийся подготовил презентацию, используя при этом весь перечень требуемых/изученных лексико-грамматических структур, лексические единицы (идиомы, фразовые глаголы, активный лексический материал), готовое речевое произведение полностью соответствует всем требованиям по форме и содержанию. Продолжительность презентации не превышает 5-7 минут, слайды презентации оформлены визуально корректно, пронумерованы, на слайдах имеются ссылки на все используемые в презентации источники информации.

Оценка **«хорошо»** – обучающийся подготовил презентацию, не используя при этом весь перечень требуемых лексико-грамматических структур, допустив незначительные грамматические ошибки. Готовое речевое произведение, при этом, почти полностью соответствует всем требованиям по форме и содержанию. Продолжительность презентации слегка превышает 5-7 минут, слайды презентации оформлены визуально корректно, пронумерованы, на слайдах имеются не все ссылки на все используемые в презентации источники информации.

Оценка **«удовлетворительно»** – обучающийся подготовил презентацию, нарушив предложенный формат, не используя при этом весь перечень требуемых лексико-грамматических структур, допустив ряд системных грамматических ошибок. Готовое речевое произведение не полностью соответствует всем требованиям по форме и содержанию. Имеются ошибки в текстовом оформлении слайдов презентации (например, отсутствует нумерация слайдов, текст сложно воспринимать визуально и т.д.).

Оценка **«неудовлетворительно»** – обучающийся подготовил монологическое высказывание с грубыми нарушениями формата, не используя лексико-грамматические структуры, допустив многочисленные грамматические ошибки, не соблюдая форму презентации.

### **Задание 2:**

#### **Образцы лексико-грамматических тестов**

##### *Английский язык*

#### **Task I. Express supposition or doubt choosing the proper modal verb or its equivalent)**

1. She's written some papers. She \_\_\_\_ be clever.
  - a) no doubt
  - b) **must**
  - c) should
2. I'd add some slides if I were you. The audience \_\_\_\_ be detracted from what you are saying.
  - a) **may**
  - b) can
  - c) may have

#### **Task II. Put the correct form of the verb in the Conditional sentences.**

1. If you \_\_\_\_ (to study) these articles, you would understand superconductivity in two-dimensional (2D) systems better.
2. If a respiratory droplet from a person infected with COVID-19 \_\_\_\_ (to land) on a surface, it becomes a possible source of disease spread.

**Task III. Choose the correct non-finite form of the verb (Gerund/ Infinitive/ Participle I/ Participle II).**

1. \_\_\_\_ this substance, they could observe blue drops of vapor.
  - a) **Having heated**
  - b) having heating
  - c) being heated
2. Scientist are comparing the \_\_\_\_ results.
  - a) **obtained**
  - b) obtaining
  - c) being obtained

**Task VI. Choose the correct form of the Infinitive.**

1. They **had better** \_\_\_\_ harder on their research.
  - a) **work**
  - b) to work
  - c) be working
2. This solution is believed \_\_\_\_ in the oil and gas industry.
  - a) to use
  - b) **to be used**
  - c) to have used

**Немецкий язык**

**Aufgabe 1. Stellen Sie die Fragen zu den kursivgedruckten Wörtern und Wortfügungen. Gebrauchen Sie dabei das richtige Fragewort.**

a) *wer* b) *was* c) *wie* d) *womit* e) *welche*

1. Ein Proton besitzt eine einfache positive *Ladung*.
2. Einige Metalle können sowohl *metallische* als auch *nichtmetallische* Ionen bilden.
3. *Mit dieser Frage* befasst sich Topochemie.
4. Die Geschwindigkeit dieser Reaktion wird *stark* durch die Temperatur beeinflusst.
5. Diesen Text übersetzen *wir* ohne Wörterbuch.

**Aufgabe 2. Setzen Sie die richtige Form des Verbs ein: a) sind ... zu verwenden b) sollen ... geschützt werden c) nimmt ... zu d) besetzt sind e) lassen sich ... reduzieren f) scheint ... zu wirken**

1. Die Löslichkeit vieler Salze in Wasser ... mit steigender Temperatur ... .
2. Quecksilbersalze ... leicht zu elementarem Quecksilber ... .
3. Zum Gewinnen vom Schwefeleisen ... bestimmte Mengen von Schwefel und Eisen ... .
4. In diesem Falle handelt es sich um ein Ionengitter, da die Gitterpunkte von Ionen ... .
5. Geräte aus Eisen ... durch einen Schutzanstrich vor Korrosion ... .
6. Die Salpetersäure ... zunächst lediglich als Oxydationsmittel ... .

**Aufgabe 3. Ergänzen Sie die Sätze mit den Wörtern: a) enthalten b) gegen c)teilbare d) allseitig e) Schalen**

1. Die Anziehungskräfte in einem Ionengitter wirken ... .
2. Die kleinste, nicht weiter ... negative elektrische Ladung ist die Ladung eines Elektrons.
3. In einem Atom unterscheidet man sieben... .
4. Das Deuterium ist nur zu 0,02 % in gewöhnlichem Wasserstoff ... .
5. Aluminium ist ... Luft und Wasser sehr unbeständig.

**Aufgabe 4. Setzen Sie die passende Negation ein:**

a) *nicht* b) *nichts* c) *nein* d) *nirgends* e) *kein*

1. Ist die Luft ein guter Wärmeleiter? – ..., die Luft leitet die Wärme schlecht.
2. ... konnten die Studenten das neue Lehrbuch finden.

3. Man kann die Steigerung der Produktion ohne Einführung der neuen Technik ... erreichen.
4. Aus dem Vortrag haben wir ... Interessantes über dieses Thema erfahren.
5. Er hat ... Wort von seiner Reise nach Sibirien gesagt.

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

1. Лаборант подготовил приборы, проверив их несколько раз.
  - a) Der Laborant bereitete die Geräte vor, um sie einige Male zu prüfen.
  - b) Der Laborant bereitete die Geräte vor, dabei prüfte er sie einige Male.
  - c) Der Laborant bereitete die Geräte vor, indem er sie einige Male prüfte.
2. Атомные электростанции следует строить там, где нет других источников энергии.
  - a) Die Atomkraftwerke sind dort zu bauen, wo keine anderen Energiequellen vorhanden sind.
  - b) Die Atomkraftwerke baut man dort, wo keine anderen Energiequellen vorhanden sind.
  - c) Die Atomkraftwerke hat man dort gebaut, wo keine anderen Energiequellen vorhanden sind.

**Французский язык**

**I. Choisissez la variante correcte.**

1. Françoise Sagan est \_\_\_ écrivain célèbre.
  - a) un
  - b) une
  - c) -
2. Ma copine a été élue \_\_\_ flûtiste de l'année.
  - a) meilleur
  - b) meilleure
  - c) meillère
3. J'écris une lettre à mon \_\_\_ espagnole.
  - a) ami
  - b) amie
  - c) amis
4. La \_\_\_ du dessous était très irritable.
  - a) voisine
  - b) voisin
  - c) voisinesse
5. Dans la savane africaine, il a pris en photo une \_\_\_ et ses petits.
  - a) lionne
  - b) lionne
  - c) lion
6. Il a une \_\_\_ américaine.
  - a) copain
  - b) copine
  - c) copaine
7. Cette \_\_\_ est \_\_\_ du tournoi de Roland Garros.
  - a) sportive, championne
  - b) sportive, champion
  - c) sportive, championne
8. Il est de mauvais humeur, il s'est engueulé avec la \_\_\_ de la boutique.
  - a) vendeur
  - b) vendeure
  - c) vendeuse

## II. Mettez les verbes au Passé Composé ou l'Imparfait.

“Je (*habiter*) à Paris quand je (*être*) 17 ans. Je (*avoir*) beaucoup d'amis dans cette ville. Nous (*se promener*) toujours et (*visiter*) les curiosités presque chaque jour. Un jour nous (*aller*) à Louvre. Après un an ma vie (*changer*) – je (décider) à devenir volontaire et aller en Afrique. Je (*dire*) au revoir à mes copines et (*quitter*) cette belle ville.

## III. Posez les questions aux mots marqués.

1. Hier je suis allé à Fontainebleau avec *mes copains*.
2. Leurs amis aimaient visiter *l'Hermitage*.
3. Saint-Petersbourg a été fondé à *1703*.
4. *L'Empereur Pierre I* était un grand homme de la Russie.
5. *Nous sommes allés* à Paris l'année passée.

## IV. Répondez aux questions en employant les mots en parenthèses.

1. Pourquoi es-tu allé à Paris? (*pour visiter les musées*)
2. Comment est-ce qu'elle est allée au Musée d'Orsay? (*en voiture*)
3. Combien de temps êtes-vous restés à Paris (*pendant dix jours*)
4. Pourquoi est-ce qu'il a choisit cette ville? (*parce qu'elle aime les palais royaux*)
5. Qui habitait Saint-Petersbourg dans l'enfance? (*moi*)

## V. Traduisez les propositions en Français.

1. В прошлом году его аспирант защитил диссертацию.
2. Пять лет назад делегация нашего университета впервые побывала в Сорбонне.
3. Она проходила стажировку на этом предприятии в 2018 году.
4. Декан нашего факультета любил читать лекции студентам старших курсов.

Критерии оценки:

оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если прочно усвоил предусмотренный программный материал; справился с более чем с 50% тестовых вопросов.

оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если не усвоил предусмотренный программный материал; справился менее чем с 50% тестовых вопросов.

## Типовые контрольные задания для проведения текущей аттестации

### Образцы контрольных работ:

#### Контрольная работа №1

#### Английский язык

#### Task 1. Read the text and do the tasks after it.

#### Artificial intelligence

Transporters find their way through factory halls on their own, plants optimize their power consumption during live operation, and machines perform quality-control checks – and make the necessary adjustments – while manufacturing is still in progress. Artificial intelligence offers tremendous potential for industry. It's already making production more efficient, more flexible, and more reliable.

Industry is becoming increasingly digitalized, the digital enterprise is already a reality. Data is continuously generated, processed, and analyzed. The volumes of data in production environments are the basis on which digital representations of entire plants and systems are generated. These digital twins have been used for some time to structure the planning and design of products and machinery – and production operations themselves – and do so more flexibly and more efficiently while manufacturing high-quality, customized products faster and at an affordable price. But what would happen if the machines and processes could gather insights from these high volumes of data by themselves and optimize their processes during live

operation? The potential would be enormous. The good news is that this can already be achieved, step-by-step, using artificial intelligence (AI).

AI has been the focus of research for more than 30 years. During this time, major advances have been made in this area of technology: for example, more powerful hardware and software and improved computing power and data transmission. Using artificial intelligence creates entirely new opportunities for flexible, efficient production, even when it comes to complex and increasingly customized products in small batch runs. The consequences will be significant, as a study by Roland Berger shows: by 2035, intelligent, digitally networked systems and process chains could account for additional growth of roughly €420 billion in western Europe alone. According to a PwC study AI can also contribute up to US\$ 15.7 trillion to the global economy in 2030.

The first real applications of artificial intelligence are already finding a place in regular industrial activities including language recognition to perform basic tasks, documenting surroundings using cameras, laser beams, or X-rays, and providing virtual personal assistants in logistics. According to the PwC study a total of 62 percent of large companies are already utilizing AI technology in 2018. Siemens has solutions in its portfolio in the area of service, as for example predictive maintenance, and other applications for engineering and quality testing. Cloud solutions like MindSphere and intelligent applications also provide support for the ongoing process optimization that improves machine efficiency and availability.

*The information is taken from*

<https://new.siemens.com/global/en/company/stories/industry/ai-in-industries.html>

**Task 2. Ask 5 special questions about the content of the text from the Task 1.**

**Task 3. In the text given above find 3 sentences in Present Simple Active, write them out and make them Past Simple Active.**

**Task 4. In the text given above find 3 sentences in Present Continuous Active, write them out and make them Past Continuous Active.**

**Task 5. In the text given above find 1 sentence in Future Simple Active, write it out and ask all types of questions (General, alternative, special to the subject, special to any other parts of the sentence, disjunctive/tag).**

**Task 6. In the text given above find 2 sentences in Present Perfect Passive and write them out.**

**Task 7. Write out ten key words from the text in Task 1.**

**Task 8. Make the following sentences negative.**

1. As machines have become increasingly capable, tasks considered to require "intelligence" are often removed from the definition of AI, a phenomenon known as the AI effect.
2. Artificial intelligence was founded as an academic discipline in 1955, and in the years since has experienced several waves of criticism.
3. The traditional problems (or goals) of AI research include reasoning, knowledge representation, planning, learning, natural language processing, perception and the ability to move and manipulate objects.
4. The study of mathematical logic led directly to Alan Turing's theory of computation, which suggested that a machine, by shuffling symbols as simple as "0" and "1", could simulate any conceivable act of mathematical deduction.
5. A complex algorithm is often built on top of other, simpler, algorithms.

**Task 9. Have an attentive look at the job advertisement given below. Imagine you wish to get one of the listed positions. Write your CV and a Cover Letter to it. Additional information about Venngage company is provided on the site.**



# JOB OPENINGS!

The Venngage team is currently looking for creative and self-starting candidates to fill the position of:

## DEVELOPER

### JOB DESCRIPTION:

A front-end developer specializes in building the front end, or client-side, of a web application, which encompasses everything that a client, or user, sees and interacts with.

### REQUIRED SKILLS:

- Javascript
- CSS
- HTML



## PROGRAM ASSISTANT

### JOB DESCRIPTION:

A Program Assistant provides operational and administrative assistance to the Program Leader and Program Staff, performs a variety of administrative, coordination and logistical services in support of the operations of the Program, and assists with information management the team.

### REQUIRED SKILLS:

- Organized
- Meets deadlines
- Multi-tasking



# APPLY NOW!

These are NOT real job opportunities at Venngage. This is just a template. Contact us at: [www.venngage.com](http://www.venngage.com)

## Контрольная работа №2

### Английский язык

#### Task 1. Read the following text.

Automation is the use of logical programming **commands** and mechanized equipment to replace the decision making and manual command-response activities of human beings. Historically, mechanization—such as the use of a timing mechanism to trip a lever or ratchet and pawl—aided humans in **performing** the physical requirements of a task. Automation, however, takes mechanization a step further, greatly reducing the need for human sensory and mental requirements while simultaneously optimizing productivity. It is believed that the term automation was first coined in the 1940s by a Ford Motor Company engineer describing various systems where automatic actions and controls **were substituted** for human effort and intelligence. At this time, control devices were electromechanical in nature. Logic was performed by means of relays and timers interlocked with human feedback at decision points. By wiring relays, timers, push buttons, and mechanical position sensors together, simple logical motion sequences could be performed by turning on and off motors and actuators.

With the **advent** of computers and solid-state devices, these control systems became smaller, more flexible, and less expensive to implement and modify. The first programmable logic controllers were developed in the 1970s and 1980s by Modicon in response to a challenge by GM to develop a substitute for hardwired relay logic. As technology improved and more automation companies entered the market, new control products were developed. Today, myriad computerized logic control devices developed by hundreds of different manufacturers exist in the industry.

#### A few advantages of automation are:

- Human operators performing tasks that involve hard physical or monotonous work can be replaced.

- Human operators performing tasks in dangerous environments, such as those with temperature extremes or radioactive and toxic atmospheres, can be replaced.
- Tasks that are beyond human capabilities are made easier. Handling heavy or large loads, manipulating tiny objects, or the requirement to make products very quickly or slowly are examples of this.
- Production is often faster and labor costs less per a product basis than the equivalent **manual** operations.
- Automation systems can easily incorporate quality checks and verifications to reduce the number of out-of-tolerance parts being produced while allowing for statistical process control that will allow for a more consistent and uniform product.
- Automation can serve as the catalyst for improvement in the economies of enterprises or society. For example, the gross national income and standard of living in Germany and Japan improved drastically in the 20th century, due in large part to embracing automation for the production of weapons, automobiles, textiles, and other goods for export.
- Automation systems do not call in sick.

// *Industrial Automation in 2020: From Mechanization to Automation, by Spatial team, 2020*

**Task 2. Agree or disagree with the following statements about the content of the text from the Task 1.**

1. Historically, mechanization is the process of changing from working largely or exclusively by hand or with animals to doing that work with machinery.
2. Automation is technology by which a process or procedure is performed without human assistance.
3. The term automation is believed to be first used by Henry Ford to describe various systems where human automatic actions were substituted.
4. One of automation advantages is that all operations in dangerous environment can be replaced.
5. Automation does not bear any risk.

**Task 3. The following highlighted words in the text from the Task 1 are translated as:**

<p><b>A) commands</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. приказы</li> <li>2. воздействия</li> <li>3. инструкции</li> <li>4. группировки</li> <li>5. сигналы</li> </ol>	<p><b>B) performing</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. исполнение роли</li> <li>2. выполнение</li> <li>3. совершаемый</li> <li>4. оформление</li> <li>5. выполнять трюки</li> </ol>	<p><b>C) were substituted</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. были использованы</li> <li>2. были замещены</li> <li>3. были подставлены</li> <li>4. были суррогированы</li> <li>5. были передоверены</li> </ol>
<p><b>D) advent</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. рождественский пост</li> <li>2. второе пришествие</li> <li>3. наступление эпохи</li> <li>4. развитие</li> <li>5. прибытие</li> </ol>	<p><b>E) manual</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. руководство, учебник</li> <li>2. справочная документация</li> <li>3. с ручным приводом</li> <li>4. мануальный</li> </ol>	

**Task 4. In the text from the task 1 find 2 sentences with the Gerund. Write them out and underline the Gerund.**

**Task 5. In the text from the task 1 find 2 sentences with the Participle I. Write them out and underline the Participle I.**

**Task 6. In the text from the task 1 find 1 sentence with the Participle II. Write it out and underline the Participle II.**

**Task 7. Translate the following sentences from Russian into English using either Complex Object or Complex Subject.**

1. Считается, что фабрика или завод – это промышленное здание, где рабочие производят, занимаются сборкой, упаковывают или обрабатывают товары, контролируя работу производственных конвейеров.
2. Промышленное оборудование оказалось эффективным для массового производства еще со времен Промышленной революции.
3. Генри Форд верил, что новые технологии, а именно конвейерное производство, будут способствовать увеличению выпуска машин, чтобы удовлетворить растущий спрос потребителей.
4. Многие полагают, что гибкое программное обеспечение подбирается индивидуально и адаптируется под конкретные задачи производства, объемы информации и потребности управления во всех сферах работы предприятия.
5. Полагают, что автоматизированная система управления производственными процессами является оптимальным вариантом на любом этапе производства.

**Task 8. Case study:** Imagine you decided to take part in the international conference on informatics in control, automation and robotics “ICINCO 2021”, which will be held online on the 6-8 July, 2021.

**Your task is:**

1. Study the information about the conference: <http://www.icinco.org/Home.aspx> (application 1 is screen shot of the conference home page);
2. Write an ABSTRACT (requirements are in the application 2);
3. Fill in the application form (application 3).

### Application 1

**ICINCO 2021**  
18<sup>th</sup> INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATICS IN CONTROL,  
AUTOMATION AND ROBOTICS

ONLINE STREAMING 6 - 8 JULY, 2021

Home Log In Contacts FAQs INSTICC Portal

ICINCO 2021 will be held in conjunction with **ICSOFT 2021, DATA 2021, SIMULTECH 2021, DeLTA 2021** and **SIGMAP 2021**.  
Registration to ICINCO allows free access to the ICSOFT, DATA, SIMULTECH, DeLTA and SIGMAP conferences (as a non-speaker).

**CONTACT SECRETARIAT**

**SUBMIT PAPER**

**SUBMIT ABSTRACT**

**DOWNLOAD Flyer** **DOWNLOAD Poster**

Find us on: **facebook**

**Actions**  
**On-line Registration**  
Registration Fees  
Deadlines and Policies  
**Submit Paper**  
**Submit Abstract**  
Guidelines  
Preparing your Presentation  
Templates  
Glossary  
**Author's Login**  
**Reviewer's Login**  
Ethics of Review

**Information**  
**Conference Details**  
Important Dates  
Call for Papers  
Program Committee  
Event Chairs  
Keynote Lectures  
Best Paper Awards  
**Satellite Events**  
Workshops  
Special Sessions  
Tutorials  
Demos

**UPCOMING SUBMISSION DEADLINES**  
Position/Regular Paper Submission: **April 1, 2021**  
Special Session Paper Submission: **May 6, 2021**  
Doctoral Consortium Paper Submission: **May 12, 2021**  
Abstracts Track Submission: **May 12, 2021**  
(See Important Dates for more information)

The purpose of the International Conference on Informatics in Control, Automation and Robotics (ICINCO) is to bring together researchers, engineers and practitioners interested in the application of informatics to Control, Automation and Robotics. Four simultaneous tracks will be held, covering Intelligent Control Systems, Optimization, Robotics, Automation, Signal Processing, Sensors, Systems Modelling and Control, and Industrial Informatics. Informatics applications are pervasive in many areas of Control, Automation and Robotics; This conference intends to emphasize this connection.

**CONFERENCE AREAS**  
**1 . Intelligent Control Systems and Optimization**  
**2 . Robotics and Automation**  
**3 . Signal Processing, Sensors, Systems Modelling and Control**  
**4 . Industrial Informatics**

### Application 2

#### Submission Guidelines

##### Abstracts

The submissions will be reviewed by a panel of experts, including the conference and program chairs. In order to ensure a proper and fair review of the abstracts, we encourage our authors to submit abstracts with clear insights and background of the work, and to include complementing material that can help the panel understand its contribution and relevance to the conference. Complementing material could include, for example, previously published papers or videos related to the abstract, to enrich the abstract submission. All abstracts will be analyzed, however

insufficient proof of scientific and/or novel contribution, as well as lack of background and grounds to understand what is being proposed, may lead to the rejection of an abstract. In order to evaluate the technical quality, the submitted abstract should contain clear though summary indication regarding the data used for experiments, the exploited methods and the achieved results. Your abstract should contain approximately 150 words.

### Application 3

CONFERENCE PARTICIPANT'S INFORMATION			
Full Name & Title (Prof; Dr; Ms; Mr)			
Whether you attend the conference	.. Yes	.. No	
Your Postal Address			
City:	State:	Country:	Postcode:
Telephone:	Fax:	Mobile:	Email:
Conference Title			
Paper Title(s)			
Paper(s) ID Code(s) (for Authors Only)			
Mode of Participation	.. Presenter	.. Listener	

### Немецкий язык

#### Контрольная работа № 1

#### *Aufgabe 1. Lesen Sie und übersetzen Sie den Text ins Russische.*

#### ENZYME

Die Enzyme oder Fermente neben den Vitaminen und Hormonen die dritte katalytisch wirksame Gruppe der belebten Natur. Biologisch spielen die Enzyme die größte Rolle, da das Leben ohne ihre Funktion unmöglich ist. Während viele Vitamine und Hormonen strukturell erforscht und synthetisch dargestellt worden sind, ist über die Enzyme noch verhältnismäßig wenig bekannt.

Die Enzyme sind kolloidale hochmolekulare Eiweißkatalysatoren, die im Organismus erzeugt werden. Sie bestimmen schon in sehr geringer Menge die Geschwindigkeit und Richtung biochemischer Reaktionen. Sie bewirken einen großen Stoffumsatz z.B. an Eiweiß, Kohlenhydrat, Fett sowie anderen Stoffwechselprodukten und weisen eine Wirkungsspezifität auf. Ihre Wirkung hängt stark von der Temperatur und jeweiligen Wasserstoffionen-Konzentration ab.

Enzymsysteme sind Gemische oder Komplexe von Enzymen, die eine Reaktionsfolge katalysieren. Jede Substanz, die durch die Wirkung eines Enzyms verändert wird und in die Bilanzgleichung eingeht, bezeichnet man als Substrat.

Die Enzyme werden meist nach dem Substrat benannt und die Endung „ase“ angehängt, z.B. Proteinase, Lipase usw. Die Namen Pepsin, Trypsin u.a. bilden in dieser Beziehung eine Ausnahme.

Die Erforschung der Enzyme hat bei einer Reihe von ihnen zu der Annahme eines gemeinsamen Bauprinzip geführt. Schon Perrin (1905) und Matheus (1911) sprachen die Vermutung aus, dass das Enzymmolekül sich aus zwei wesentlichen Bestandteilen zusammensetzt, nämlich aus einem kolloiden „Träger“ und einer prosthetischen Gruppe. Diese „Trägertheorie“ wurde von Willstätter und v. Euler weiterentwickelt und es gelang in einigen Fällen, die Konstitution der in dem betreffenden Enzym wirksamen Gruppe aufzuklären. Hierbei handelt es sich um chemisch relativ einfach gebaute Verbindungen, die im Gegensatz zu dem Eiweiß dialysierbar und äußerst hitzebeständig sind. Sie selbst zeigen keine enzymatische Wirksamkeit. Diese tritt erst auf, wenn ihre Vereinigung mit einer spezifischen Eiweißkomponente erfolgt ist.

*Aufgabe 2. Finden Sie im Text die Satzgefüge. Bestimmen Sie die Art der Nebensätze.*

*Aufgabe 3. Finden Sie im Text die Sätze mit dem Prädikat im Passiv.*

*Aufgabe 4. Bilden Sie Synonympaare.*

Der Prozess, ermitteln, das Verfahren, erfolgen, die Vielzahl, später, das Produkt, die Entstehung, der Vorgang, zunächst, weiterhin, feststellen, der

Verbrauch, vor allem, die Herkunft, geschehen, die Methode, das Erzeugnis, die Menge, die Abnutzung.

**Aufgabe 5. Setzen Sie die folgenden Wörter ein: Düngemittel, Chlorierung, Alkene, Polymerisation, Batch-Prozess, Nachwachsende Rohstoffe, Hydrierung.**

1. Wenn zahlreiche Moleküle des gleichen Stoffes zu Makromolekülen zusammentreten, ohne dass Nebenprodukte entstehen, dann spricht man von ....
2. Unter ... versteht man eine Addition von Wasserstoff.
3. Unter ... versteht man das Einführen von Chlor in eine chemische Verbindung.
4. ... sind organische Stoffe pflanzlichen oder tierischen Ursprungs, die ganz oder in Teilen als Rohstoffe für die Industrie genutzt werden.
5. ... ist ein Sammelbegriff für Reinstoffe und Stoffgemische, welche in der Land- und Forstwirtschaft sowie im Gartenbau dazu benutzt werden, das Nährstoffangebot für die angebauten Kulturpflanzen zu ergänzen.
6. Als ... bezeichnet man die Gruppe der gesättigten kettenförmigen Kohlenwasserstoffe.
7. Als ... wird in der chemischen Verfahrenstechnik ein Prozess bezeichnet, der satzweise, d.h. diskontinuierlich, durchgeführt wird.

**Aufgabe 6. Schreiben Sie einen Lebenslauf, der auf Ihre beruflichen Qualitäten und Interessen bestimmt ist.**

## **Контрольная работа № 2**

**Aufgabe 1. Lesen Sie und übersetzen Sie den Text ins Russische.**

### **Arten und Eigenschaften kolloider Zerteilungen**

Nach der Form der Kolloidteilchen unterscheidet man *Faden-* oder *Linear-* und *Körner-* oder *Kugel-*Kolloide. Die Fadenform bedingt eine hohe Viskosität der Lösungen; so beträgt z. B. die Viskosität einer 1 % -igen Benzol-Kautschuk-Lösung das Hundertfache der Viskosität des Lösungsmittels. Besitzt eine kolloide Lösung die Beweglichkeit des Lösungsmittels, so zeichnet man sie als Sol (Scheinlösung). In ihr sind die kolloiden Teilchen voneinander unabhängig. Wenn die Teilchen jedoch gegenseitig mehr oder weniger gebunden sind, so ist ihre Beweglichkeit wesentlich geringer als die des Lösungsmittels. Es ist dann eine gewisse Formelastizität vorhanden. Solche Lösungen, die bei Formbeständigkeit bis 98 % Lösungsmittel enthalten können, werden für gewöhnlich Gallerten genannt. In der Kolloidchemie heißen sie jedoch *Gele*. Die Fähigkeit zur Gelbildung ist nur bei Linear- oder Fadenkolloiden vorhanden, nicht aber bei Körner- oder Kugelkolloiden.

Manche Gele lassen sich in Sole überführen, was als *Peptisation* bezeichnet wird. Kolloid zerteilte Stoffe diffundieren langsamer als nicht kolloid zerteilte. Letztere dringen in erstarrte Gallerte ein, kolloid zerteilte nicht. Kolloide Lösungen besitzen einen geringeren osmotischen Druck, eine geringere Gefrierpunktniedrigung und geringere Siedepunkterhöhung als nichtkolloide Lösungen gleicher Konzentration, woraus auf eine geringere Zahl und hieraus auf eine größere Masse der in den Lösungen vorhandenen Teilchen zu schließen ist. Kolloid gelöste Teilchen adsorbieren aus ihrer Umgebung Ionen und wandern daher im elektrischen Felde, was als *Elektrophorese* oder *Kataphorese* bezeichnet wird. An den Elektroden geben sie ihre Ladungen ab und flocken aus (koagulieren). Eine Ausflockung wird auch mittels elektrischer Umladung durch Zusatz eines Elektrolyten erzielt. Damit eine kolloide Lösung recht stabil ist, d. h. nicht ausflockt, ist eine gewisse Wechselwirkung zwischen den dispersen und der dispergierenden Phase nötig. Diese wird von den sog. *Schutzkolloiden* unterstützt. Schüttelt man Paraffinöl in Wasser, so bleibt die erhaltene kolloide Lösung (Emulsion) nicht lange stabil. Zwischen dem nichtpolaren, hydrophoben Kohlenwasserstoff Paraffin und dem polaren Wasser finden kaum Wechselwirkungen statt. Fügt man jedoch etwas Fettsäure hinzu, z. B. Stearinsäure oder Ölsäure, so wenden sich deren Moleküle mit ihrem Kohlenwasserstoff teil dem Paraffinkohlenwasserstoff und mit der Säuregruppe dem Wasser zu, das ermöglicht eine Wechselwirkung zwischen dem Wasser und den von den polaren Säuren

eingehüllten Kolloidteilchen und führt zu einer Stabilisierung. Viele Kolloide, z. B. Ton, Leim, Zellglas, Stärke und Kautschuk, sind *quellbar*, d. h. sie vermögen zwischen ihren Teilchen mit Faden- oder Blattstruktur beträchtliche Mengen Wasser, Benzol, Chloroform u. a. aufzunehmen. Körnerkolloide quellen nicht. Entwässerte Gele (Xerogele) besitzen eine sehr große innere Oberfläche; sie dienen daher wie die Aktivkohle als Adsorbentien für Gase, Trüb- und Geruchsstoffe u. a. Auch besitzen manche Xerogele durch ihre große innere Oberfläche katalytische Wirkung.

**Aufgabe 2. Übersetzen Sie ins Deutsche die Wortfügungen der Substantive mit Genitivattribut.**

Форма коллоидных частиц, вязкость раствора, подвижность растворителя, растворы одинаковой концентрации, добавление электролита, молекулы стеариновой кислоты, напряжение электрического поля, каталитическое действие коллоидного вещества.

**Aufgabe 3. Verwandeln Sie die Wortfügungen mit Partizip II als Attribut in die einfachen Sätze mit dem Verb in Präsens oder Präteritum Passiv als Prädikat. Muster: der durchgeführte Versuch - Der Versuch wird durchgeführt.**

Zerteilte Stoffe, erstarrte Gallerte, das gelöste Salz, die erhaltene Lösung, eingehüllte Kolloidteilchen, gebundene Teilchen, der zugesetzte Elektrolyt, die bedingte Viskosität, die beschleunigte Beweglichkeit, der verminderte Druck, adsorbierte Ionen, die erzielte Ausflockung.

**Aufgabe 4. Übersetzen Sie die Sätze ins Deutsche. Beachten Sie dabei die Rektion der Verben mit dem trennbaren Präfix zu.**

1. Durch einen Defekt in der Leitung wurde *dem System* kein Gas mehr zugeführt.
2. Unsere Arbeit an dem Projekt geht dem Ende zu.
3. Man muß der Lösung etwas Wasser zusetzen.
4. Silizium wird bei Thermitschweißverfahren in bestimmten Fällen der Thermitmischung zugefügt.
5. Der Seminarleiter hat jedem Studenten eine einzelne Diskussionsfrage zugeteilt.
6. In seiner Doktordissertation wandte sich D.I.Mendelejew dem Thema „Überlegungen bezüglich der Verbindung zwischen Alkohol und Wasser“ zu.
7. Die Entdeckung des Zinks wird dem berühmten Chemiker und Arzt Paracelsus zugeschrieben.

**Aufgabe 5. Übersetzen Sie die Sätze ins Deutsche. Beachten Sie dabei die Demonstrativpronomen als Stellvertreter der Substantive.**

1. Wir werden uns einer anderen Gruppe von Stoffen, den Nichtmetallen, zuwenden und prüfen, wie diese sich bei der Verbrennung verhalten.
2. Elementares Selen ist dem Schwefel ähnlich. Dieser ist ein typisches Nichtmetall.
3. Die wichtigsten Gesetze der Physik und der Chemie sind das Gesetz von der Erhaltung der Energie und das von der Erhaltung der Masse.
4. In landwirtschaftlich benutzten Böden ist es äußerst wichtig, daß sich die Partikel von Sand oder Ton zu beständigen Aggregaten zusammenschließen, weil diese die Voraussetzung für eine gute Drainage und Belüftung sind und den Pflanzen ermöglichen, eine größere Menge an Wasser aufzunehmen.
5. Mit wachsendem Druck und steigender Temperatur nimmt auf der Dampfdruckkurve das Volumen der Flüssigkeit zu, weil der Temperatureinfluß den des Druckes überwiegt.
6. Die Verbrennungserscheinungen im Sauerstoff sind denen in der Luft durchaus ähnlich.
7. Ähnlich der Hydrolyse des Chlors, die zu dessen Wasserstoffverbindung und einer sauerstoffhaltigen Säure führt, vollzieht sich diejenige des Phosphors; es bildet sich dabei dessen Wasserstoffverbindung, PH<sub>3</sub>, und die niedrigste seiner Säuren.
8. Eine große Anzahl der in Wasser unlöslichen Kohlenstoffverbindungen sind in Äther löslich, weshalb derselbe große Bedeutung als Lösungsmittel besitzt.

**Aufgabe 6. Setzen Sie die Prädikate ein: entstehen, wird ... benutzt, lehrte ... zu trennen, lassen sich ... trennen, hinwies, dienen, beugen ... ab.**

**Untersuchung kolloider Lösungen**

Kolloide Lösungen zeigen in der Regel den *Tyndall*-Effekt, d. h. ihre Teilchen ... auftreffendes Licht, wodurch man ihre Gegenwart, nicht aber ihre Form erkennen kann. Echte Lösungen sind optisch "leer". Zur Beobachtung der Zahl, der ungefähren Größe und der Bewegung kolloider Teilchen ... heute die Elektronenmikroskope. Die Streuung eines Lichtkegels in kolloiden Lösungen ist proportional der Konzentration der Lösungen; sie ... daher in der Nephelometrie zu Konzentrationsmessungen. Kolloidteilchen zeigen die *Brownsche* Bewegung. Kolloid gelöste Stoffe ... von nichtkolloid gelösten im Dialysator ... . Durch mehrmaliges Ausgießen von Papierfiltern mit Kolloidlösung ... *Ultrafilter* bestimmter Porengröße, mit denen man Kolloide nach ihrer Größe trennen kann. Der Begründer der russischen Kolloidchemie, *Dumanski*, war zu Anfang des 20. Jahrhunderts der erste, der auf die Eignung dünner Kollodiumhäute für kolloidchemische Untersuchungen ... . Er war auch 1909 der erste Forscher, der kolloid gelöste Teilchen durch Zentrifugieren (mit 4000 /min) nach ihrer Größe zu trennen lehrte.

**Aufgabe 7. Schreiben Sie eine Bewerbung für die Konferenz, die Sie interessiert.**

### **Французский язык**

#### **Контрольная работа №1**

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

#### **Caoutchouc**

Le caoutchouc naturel est extrait du latex de l'hévéa – arbre tropical d'Amérique du Sud, par saignées saisonnières; on en tire un liquide laiteux – l'émulsion du caoutchouc dans l'eau. C'est au XVIII<sup>e</sup> siècle que les Européens en ont pris connaissance. Plus tard, on s'est mis à mélanger le caoutchouc avec du soufre, grâce à quoi celui-là ne fondait plus au soleil, ne s'effritait plus au froid et ne collait plus à la peau. Le caoutchouc synthétique, dérivé de la houille, a été inventé dans la première moitié du XX<sup>e</sup> siècle.

De nos jours, le caoutchouc présente un matériau dont le monde pourrait difficilement se passer. Il est largement employé dans la fabrication des pièces des transports, et premièrement des pneus. Dans l'habitation, il peut être utilisé aussi bien pour la confection de toitures ou de parois d'insonorisation que pour l'équipement électrique, la tuyauterie etc. En matière d'habillement, le caoutchouc a trouvé son plus important emploi dans l'industrie de la chaussure, puis dans celle des tissus caoutchouc, des fils élastiques et du cuir artificiel. Il semble inutile d'insister sur la part de plus en plus considérable prise par le caoutchouc dans l'industrie des jouets et des articles de sport. Enfin, la médecine et la chirurgie emploient, de leur côté, quantité d'objets en caoutchouc, tels que draps d'hôpitaux, tapis pour tables d'auscultation, d'opération ou de massage, gants, etc.

hévéa *m* – гевея

parois *f pl* d'insonorisation – звуконепроницаемые стены

***II. Trouvez dans le texte ci-dessus les adverbes. S'ils dérivent des adjectifs, indiquez ces derniers au masculin et au féminin.***

***III. Trouvez dans le texte ci-dessus les participes. Indiquez les verbes dont ils dérivent (à l'infinitif).***

***IV. Confirmez ou niez les affirmations suivantes. Dans ce dernier cas, corrigez-les.***

- 1) Le caoutchouc est venu en Europe de l'Amérique du Sud.
- 2) Le caoutchouc était d'abord un produit d'origine animale.
- 3) Le mélange avec le soufre a amélioré les propriétés du caoutchouc.
- 4) Maintenant, on produit le caoutchouc synthétique de la houille.
- 5) Le caoutchouc a trouvé son emploi partout sauf la médecine.

***V. Traduisez les phrases suivantes en français.***

- 1) Натуральный каучук добывается из гевеи при её сокоотечении в определённое время года.
- 2) В этом институте мы ознакомились с новыми достижениями в области биохимии.
- 3) Некоторые вещества тают на солнце.

- 4) Нам сложно будет обойтись без этих статей в нашем исследовании.
- 5) В области строительства каучук используется, например, в производстве труб.

**VI. Rédiger le CV. Indiquer certaines informations personnelles: votre identité, vos coordonnées, les compétences.**

### **Контрольная работа №2**

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

De l'histoire de la chimie

En tant que science, la chimie ne remonte pas à la plus haute antiquité. La chimie actuelle a moins de deux siècles d'existence; cependant, l'origine de la chimie se perd dans la nuit des temps.

Plusieurs millénaires avant notre ère, l'homme s'est rendu maître du feu, puis s'est mis à utiliser des pigments pour colorer des fresques dont il ornait ses cavernes. Parmi les arts chimiques de ces temps reculés on peut nommer les industries de fermentation (vinaigre, vin, bière), prospères 3000 ans avant notre ère; la fabrication du verre, des émaux colorés, de la céramique; la métallurgie pratiquée 4000 avant notre ère, etc.

D'abord purement utilitaires, peu à peu ces pratiques ont constitué les Arts, mais elles n'étaient cependant reliées entre elles par aucune doctrine ni expliquées par aucune théorie. Plus tard, dès que la philosophie aura pris pour objet d'études l'explication de la nature de la matière et du mécanisme des réactions chimiques, l'homme cherchera à comprendre les phénomènes observés lors de la pratique des arts chimiques. Ainsi il se sera lentement formé la doctrine de l'alchimie à la suite de laquelle s'est édifiée la chimie contemporaine. Quant aux théories alchimiques, elles étaient basées sur la métaphysique de l'Antiquité, et quant aux connaissances pratiques des alchimistes, il faut dire qu'elles étaient assez étendues.

**II. Trouvez dans le texte ci-dessus les adverbes. S'ils dérivent des adjectifs, indiquez ces derniers au masculin et au féminin.**

**III. Trouvez dans le texte ci-dessus les participes. Indiquez les verbes dont ils dérivent (à l'infinitif).**

**IV. Confirmez ou niez les affirmations suivantes. Dans ce dernier cas, corrigez-les.**

- 1) La chimie comme science prend sa source aux temps bien anciens.
- 2) Le vinaigre a été inventé il y a quelques millénaires.
- 3) Dès le début, les arts chimiques avaient une base scientifique solide.
- 4) La chimie contemporaine a été précédée par l'alchimie.
- 5) Les connaissances des alchimistes n'étaient qu'assez superficielles.

**V. Traduisez les phrases suivantes en français.**

- 1) Такие науки, как астрономия и геометрия, восходят к глубокой древности.
- 2) В те отдалённые времена человек не имел представления о классификации химических элементов.
- 3) Цветные эмали были изобретены в древнюю эпоху.
- 4) Этот феномен не объясняет никакая теория.
- 5) Наша цивилизация обладает обширными познаниями во многих областях.

**VI. Ecrivez la letter de demande de participation à la conférence selon votre choix.**

**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 СТО СПбГТИ(ТУ) 016-2015. КС УКДВ. Порядок организации и проведения зачетов и экзаменов.