

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Пекаревский Борис Владимирович  
Должность: Проректор по учебной и методической работе  
Дата подписания: 05.10.2023 17:04:05  
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  
**20.04.01 Техносферная безопасность**  
Направленности программы магистратуры  
Все направленности  
Квалификация  
**Магистр**  
Форма обучения  
**Очная**

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 «Техносферная безопасность»		Т.В. Украинцева
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.....	07
4.3. Занятия лекционного типа.....	07
4.4. Занятия семинарского типа.....	07
4.4.1. Семинары, практические занятия .....	14
4.4.2. Лабораторные занятия.....	14
4.5. Самостоятельная работа обучающихся .....	
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине .....	15
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.....	15
7. Перечень учебных изданий, необходимых для освоения дисциплины .....	15
8. Перечень электронных образовательных ресурсов, необходимых для освоения дисциплины .....	17
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	18
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине .....	18
10.1. Информационные технологии.....	18
10.2. Программное обеспечение.....	19
10.3. Базы данных и информационные справочные системы .....	19
11. Материально-техническое обеспечение освоения дисциплины в ходе реализации образовательной программы .....	19
12. Особенности освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья .....	19
Приложение №1: Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.	20

**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 дисциплин: Б1.О.01 «Организация научного проекта», Б1.О.03 «Психология и социальные коммуникации». 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	62
лабораторные работы	-
курсовое проектирование (КР или КП)	-
КСР	-
другие виды контактной работы	-
<b>Самостоятельная работа</b>	82
<b>Форма текущего контроля</b>	Лексико-грамматический тест, критический обзор научной статьи, деловые письма (на основе кейс-задачи) и др.
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<b>Зачет – 1 семестр</b> <b>Зачет – 2 семестр</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)	-	18	-	24	УК-4
2	Тексты академического дискурса (чтение, перевод, критический обзор научных статей, обзоров; составление эссе; вычленение особенностей структуры данных текстов)	-	30	-	34	УК-4
3	Деловая переписка на иностранном языке (академическое резюме, сопроводительное письмо, оформление заявки на участие в международной конференции). Составление доклада на международную конференцию.	-	14	-	24	УК-4
	<b>Итого</b>		<b>62</b>		<b>82</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). Составление доклада на международную конференцию.

### 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	<p>Вводная информация по первому семестру из рабочей программы учебной дисциплины.</p> <p>Изучение двух моделей критического обзора научной статьи. Определение их характерных особенностей (стилистических, языковых, формальных, содержательных).</p> <p>Обзор грамматического материала: видовременные формы действительного залога. Типы вопросов: (общий, специальный, вопрос к подлежащему, альтернативный, разделительный).</p>	4	<p>Лексико-грамматический тест текущего контроля знаний.</p> <p>Составление аннотации к тексту «Зачем учиться в магистратуре?» (<a href="https://gsas.nyu.edu/content/nyu-as/gsas/programs/masters-programs/prospective-students/why-pursue-a-master-s-degree.html">https://gsas.nyu.edu/content/nyu-as/gsas/programs/masters-programs/prospective-students/why-pursue-a-master-s-degree.html</a>).</p> <p>(письменная коммуникация на изучаемом иностранном языке).</p>
1,2	<p>Дискуссия на тему «Почему я поступил на магистерскую программу»? (на изучаемом иностранном языке).</p> <p>Изучение структуры научной статьи (IMRAD structure).</p> <p>Обзор грамматического материала: видовременные формы действительного залога.</p>	2	<p>Написание эссе на тему «Мои перспективы при устройстве на работу после завершения магистерской программы» (письменная коммуникация на изучаемом иностранном языке).</p>
1,2	<p>Обсуждение темы научного исследования (его актуальность, цель, практическая и/или теоретическая значимость).</p> <p>Обзор грамматического материала: видовременные формы страдательного залога.</p>	2	<p>Характеристика выбранной научной статьи для критического обзора (наименование журнала, из которого она взята, год издания, аффилиация авторского коллектива).</p>

№ раздела дисциплины	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Инновационная форма
1,2,3	Работа с текстом научной статьи по направлению подготовки (чтение, перевод, вычленение структуры статьи, критический обзор статьи, определение методов исследования, его актуальности). Обзор грамматического материала: видовременные формы страдательного залога.	2	Сравнение собственного опыта выбора темы научного исследования с информацией, представленной в видеоролике “Finding a thesis topic” ( <a href="https://youtu.be/tMpJNm79imU">https://youtu.be/tMpJNm79imU</a> ) (письменная коммуникация на английском языке). Составление монологического высказывания о выборе темы научного исследования (письменная коммуникация на французском и немецком языках).
1,2,3	Работа с текстом научной статьи по направлению подготовки (чтение, перевод, вычленение структуры статьи, критический обзор статьи, определение методов исследования, его актуальности). Обзор грамматического материала: прямая речь.	2	Работа с научной статьей на изучаемом иностранном языке. Обсуждение рекомендаций из видеоролика “Topic choice for Masters level dissertations” ( <a href="https://youtu.be/iczchKrQ-s">https://youtu.be/iczchKrQ-s</a> ).
1,2,3	Работа с текстом научной статьи по направлению подготовки (чтение, перевод, вычленение структуры статьи, определение методов исследования, его актуальности). Обзор грамматического материала: придаточные предложения.	2	Критический обзор научной статьи. Грамматический тест текущего контроля знаний, в том числе с использованием сайта British Council. <a href="https://learnenglish.britishcouncil.org/grammar/intermediate-to-upper-intermediate/relative-clauses-non-defining-relative-clauses">https://learnenglish.britishcouncil.org/grammar/intermediate-to-upper-intermediate/relative-clauses-non-defining-relative-clauses</a> .
1,2,3	Проверка критического обзора научной статьи. Составление портфолио на одного из авторов статьи (образование, место работы, научные интересы, три ключевые научные публикации). Обзор грамматического материала: номинализация.	2	Монологическое высказывание об ученом из своей области исследования (имя, профессия, место работы, тематика последних трёх публикации, индекс Хирша) на изучаемом иностранном языке.



№ раздела дисциплины	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Инновационная форма
1,2,3	Работа с текстом научной статьи по направлению подготовки (чтение, перевод, вычленение структуры статьи, определение методов исследования, его актуальности). Обзор грамматического материала: номинализация.	2	Критический обзор научной статьи. Лексико-грамматический тест, в том числе с использованием сайта British Council. <a href="https://learnenglish.britishcouncil.org/skills/writing/writing-purpose/research-reports-vocabulary">https://learnenglish.britishcouncil.org/skills/writing/writing-purpose/research-reports-vocabulary</a> .
1,2,3	Проверка критического обзора статьи. Обзор грамматического материала: исчисляемые и неисчисляемые существительные. Обсуждение отличия академического резюме (на изучаемом иностранном языке) от резюме (на русском) с точки зрения оформления, структуры, содержания.	2	Лексико-грамматический тест текущего контроля знаний, в том числе размещенный на сайте British Council. <a href="https://learnenglish.britishcouncil.org/grammar/beginner-to-pre-intermediate/countable-and-uncountable-nouns-1">https://learnenglish.britishcouncil.org/grammar/beginner-to-pre-intermediate/countable-and-uncountable-nouns-1</a> . Составление академического резюме на изучаемом иностранном языке.
1,2,3	Работа с текстом научной статьи по направлению подготовки (чтение, перевод, вычленение структуры статьи, критический обзор статьи, определение методов исследования, его актуальности). Обзор грамматического материала: исчисляемые и неисчисляемые существительные. Ознакомление с теорией составления сопроводительного письма на изучаемом иностранном языке.	2	Критический обзор научной статьи. Составление сопроводительного письма на изучаемом иностранном языке.
1,2	Проверка критического обзора научной статьи. Обзор грамматического материала: предлоги в устойчивых конструкциях. Составление портфолио одного из университетов/научно-исследовательских институтов, лабораторий/компаний, в которой аффилирован один из авторов статьи (дата основания, место нахождения, количество сотрудников, ключевые сферы научной деятельности).	2	Критический обзор научной статьи. Лексико-грамматический тест текущего контроля знаний, в том числе размещенный на сайте British Council. <a href="https://learnenglish.britishcouncil.org/grammar/beginner-to-pre-intermediate/adjectives-and-prepositions">https://learnenglish.britishcouncil.org/grammar/beginner-to-pre-intermediate/adjectives-and-prepositions</a>

№ раздела дисциплины	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Инновационная форма
1,2,3	Работа с текстом научной статьи по направлению/направленности подготовки (чтение, перевод, вычленение структуры статьи, критический обзор статьи, определение методов исследования, его актуальности).	2	Критический обзор научной статьи.
1,2	Проверка критического обзора научной статьи. Обзор всего грамматического материала за первый семестр. Ознакомление с техниками составления конспекта (notes taking).	2	Лексико-грамматический тест текущего контроля знаний. Составление конспекта лекции на изучаемом иностранном языке.
1	Подготовка и проведение лексико-грамматического теста.	2	Лексико- грамматический тест текущего контроля знаний, размещенный на платформе Moodle.
<b>Итого за 1-й семестр:</b>		<b>30</b>	
	<b>2 семестр</b>		
1,2	Вводная информация из рабочей программы учебной дисциплины по второму семестру. Обзор грамматического материала: повтор видовременных форм в активном и пассивном залоге.	2	Работа над ошибками лексико-грамматического теста текущего контроля знаний, проводимого в конце первого семестра на платформе Moodle.
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.	4	Критический обзор научной статьи по направлению подготовки на изучаемом иностранном языке.

№ раздела дисциплины	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Инновационная форма
1,2	Проверка критического обзора научной статьи по направлению подготовки. Сопоставление структуры абзацев/аннотаций нескольких научных статей на изучаемом иностранном языке. Обзор грамматического материала: модальные глаголы, выражающие предположение.	2	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>
1,2,3	Работа с текстом научной статьи по направлению подготовки (чтение, перевод, вычленение структуры статьи, критический обзор статьи, определение методов исследования, его актуальности). Изучение заявок для участия в международной научной конференции на изучаемом иностранном языке. Обзор грамматического материала: условные предложения.	2	Критический обзор научной статьи по направлению подготовки. Составление заявки для участия в международной научной конференции (на основе кейс-задачи).
1,2	Проверка критического обзора научной статьи по направлению подготовки. Обзор грамматического материала: условные предложения.	2	Критический обзор научной статьи по направлению подготовки. 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>
1,2,3	Работа с текстом научной статьи по направлению подготовки (чтение, перевод, вычленение структуры статьи, критический обзор статьи, определение методов исследования, его актуальности). Обзор грамматического материала: неличные формы глагола (причастие и герундий). Изучение заявок на участие в международной конференции на изучаемом иностранном языке.	4	Составление заявки для участия в международной научной конференции (на основе кейс-задачи). Критический обзор научной статьи по направлению подготовки.

№ раздела дисциплины	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Инновационная форма
1,2	Проверка критического обзора научной статьи по направлению подготовки. Обзор грамматического материала: неличные формы глагола (причастие и герундий).	2	Критический обзор научной статьи по направлению подготовки. Лексико-грамматический тест текущего контроля знаний, в том числе размещенный на сайте British Council <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> .
1,2,3	Работа с текстом научной статьи по направлению подготовки (чтение, перевод, вычленение структуры статьи, критический обзор статьи, определение методов исследования, его актуальности). Обзор грамматического материала: неличные формы глагола (инфинитив). Составление текста доклада для выступления на международной научной конференции.	2	Критический обзор научной статьи по направлению подготовки. Составление текста доклада на конференцию на изучаемом иностранном языке.
1,2,3	Проверка критического обзора научной статьи по направлению подготовки. Обзор грамматического материала: неличные формы глагола (инфинитив). Устная презентация результатов собственного научного исследования: правила научной презентации.	2	Лексико-грамматический тест текущего контроля знаний, в том числе размещенный на сайте British Council. <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> . Критический обзор научной статьи по направлению подготовки. Составление текста доклада на конференцию на изучаемом иностранном языке.
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: сложное дополнение, сложное подлежащие.	2	Критический обзор научной статьи по направлению подготовки. Лексико-грамматический тест текущего контроля знаний.
1,2,3	Проверка критического обзора научной статьи по направлению подготовки. Обзор всего изученного за семестр грамматического материала.	2	Составление презентации к докладу для участия в международной конференции на изучаемом иностранном языке.

№ раздела дисциплины	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Инновационная форма
1,3	Мини-конференция с презентациями о предварительных результатах собственных научных исследований.	2	Публичная презентация на изучаемом иностранном языке.
1	Подготовка и проведение лексико-грамматического теста по всему изученному за учебный год материалу.	4	Лексико-грамматический тест текущего контроля знаний, размещенный на платформе Moodle.
<b>Итого за 2-й семестр</b>		<b>32</b>	
<b>Всего:</b>		<b>62</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).	18	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	28	Выступление на практических занятиях с критическим обзором научных статей по направлению подготовки.
3	Просмотр видеоматериалов на изучаемом иностранном языке с целью получения дополнительной информации о работе со статьями, написанием деловых писем, подготовки научного доклада и презентации, а также овладения техникой ведения конспектов.	12	Обсуждение на практических занятиях
4	Работа с текстами письменной формы коммуникации академического дискурса на изучаемом иностранном языке: академическое резюме, сопроводительное письмо, заявка на конференцию.	12	Представление в письменном виде: академическое резюме, сопроводительное письмо, заявка на конференцию на изучаемом иностранном языке.
5	Работа с текстами устной формы коммуникации академического дискурса: презентация по предварительным результатам собственного научного исследования (в рамках магистерской диссертации).	12	Выступление на практических занятиях с докладом на изучаемом иностранном языке.
<b>Итого:</b>		<b>82</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](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	Тексты профессионального общения (в устной и письменной формах реализации), оформленные в соответствии с	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

	профессионального общения, исходя из условий и цели коммуникации (Н-1)	условиями и целью коммуникации.		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 академического дискурса (Н-2).	Корректно выполненный критический обзор текста по направлению подготовки на иностранном языке. Правильные ответы на вопросы преподавателя по тексту на иностранном языке	Извлекать информацию из иноязычного текста, представлять критический обзор текста по направлению/направленности подготовки, а также правильные ответы на вопросы преподавателя по содержанию данного	Не способен извлечь корректную информацию из текста по направлению подготовки, допускает многочисленные ошибки в ходе критического анализа текста, при ответе на вопросы

		по направлению подготовки.	текста.	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 и 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 академической и профессиональной деятельности в устной и письменной форме для репрезентации	Публичное выступление по теме магистерского исследования на изучаемом иностранном языке; деловая корреспонденция на изучаемом иностранном языке (академическое резюме, сопроводительное письмо, письмо-запрос	Способен устно представить предварительные результаты собственного магистерского исследования на иностранном языке. Способен корректно оформить тексты письменной деловой коммуникации на иностранном языке.	Допускает большое количество ошибок различного рода при построении устного текста на иностранном языке. Не способен правильно оформить тексты письменной деловой коммуникации на иностранном языке.

	и своих результатов (Н-3).	информации).		
--	----------------------------------	--------------	--	--



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.

#### ***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?

## *Немецкий 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 verbs 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*) a 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-Pétersbourg 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-Pétersbourg 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.

## 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.