

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Кубанский государственный университет»  
Факультет Романо-германской филологии

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. проректора по учебной  
работе, качеству образования –  
первого проректора

\_\_\_\_\_ Хагуров Т.А.



\_\_\_\_\_ мая 2025 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### Б1.О.05 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

*(код и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)*

Направление

подготовки/специальность: 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии  
и системы связи

*(код и наименование направления подготовки/специальности)*

Направленность (профиль):

«Оптические системы и сети связи»

*(наименование направленности (профиля) специализации)*

Форма обучения:

заочная

*(очная, очно-заочная, заочная)*

Квалификация (степень) выпускника:

бакалавр

*(бакалавр, магистр, специалист)*

Краснодар 2025

Рабочая программа дисциплины Б1.О.05 «Иностранный язык» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 11.03.02 – «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» (ЗФО).

Программу составила:

*Котик О.В., к.фил.н., доцент*



Рабочая программа дисциплины Б1.О.05 «Иностранный язык» утверждена на заседании кафедры английского языка в профессиональной сфере

протокол № 11 «26» мая 2025 г.

Заведующий кафедрой английского языка в профессиональной сфере

*Баклагова Ю.В.*



Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета романо-германской филологии

протокол № 6 «26» мая 2025 г.

Председатель УМК факультета РГФ *Бодоньи М.А.*



Рецензенты:

Кондратьева Т.С., доцент кафедры прикладной лингвистики и новых информационных технологий КубГУ, к.ф.н.

Уварова И.В., зав. кафедрой лингвистики ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.ф.н., доцент

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

### 1.1. Цель освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины является формирование и развитие способности осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном языке.

### 1.2. Задачи дисциплины.

Задачами освоения дисциплины «Иностранный язык» являются:

- формирование и развитие умений и навыков использования общеупотребительной и профессиональной лексики в устной и письменной деловой коммуникации с соблюдением правил и норм речевого этикета, принятых в стране изучаемого языка;
- формирование и развитие умений и навыков осуществлять перевод текстов профессиональной направленности с иностранного языка на русский язык, делать сообщения, доклады с предварительной подготовкой.

### 1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Иностранный язык» Б1.О.05 относится к обязательной части Блока 1 учебного плана. Владение иностранным языком является неотъемлемым компонентом профессиональной подготовки бакалавра в Кубанском государственном университете. Данный курс иностранного языка носит профессионально-ориентированный характер, и его задачи определяются коммуникативными и познавательными потребностями бакалавров. В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 1-2 курсах по заочной форме обучения. Вид промежуточной аттестации: зачет (семестр 2), экзамен (семестр 4).

### 1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Согласно ФГОС ВО по направлению 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» изучение учебной дисциплины «Иностранный язык» направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных компетенций (УК):

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
<b>УК-4:</b> способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).	
УК-4.1. Соблюдает нормы и требования к устной и письменной деловой коммуникации, принятые в стране(ах) изучаемого языка.	Знает нормы и требования к устной и письменной деловой коммуникации, принятые в стране(ах) изучаемого языка.
	Умеет применять нормы и требования, принятые в стране(ах) изучаемого языка, при реализации устной и письменной деловой коммуникации
	Владеет способностью к порождению устной и письменной деловой коммуникации с учетом соблюдения норм и требований, принятых в стране(ах) изучаемого языка.
УК-4.2. Демонстрирует способность к реализации деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном(ых) языке(ах).	Знает языковые средства (грамматические, лексические) необходимые для реализации деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке.
	Умеет использовать языковые средства для реализации деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке.
	Владеет способностью к реализации деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. Структура и содержание дисциплины

### 2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ:

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 8 зач.ед. (288 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице:

		Курс 1				Курс 2	
		Устано- - вочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия	Зимняя сессия	Устано- вочная сессия	Летняя сессия
<b>Контактная работа, в том числе:</b>	<b>24</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>Аудиторные занятия (всего):</b>							
Занятия лекционного типа							
Лабораторные занятия	24	4	4	4	4	4	4
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)							
<b>Иная контактная работа:</b>							
Промежуточная аттестация (ИКР)							
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>251</b>	32	32	64	32	32	59
<b>В том числе:</b>							
<i>Проработка учебного (теоретического) материала</i>							
<i>Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)</i>							
Подготовка к текущему контролю							
<b>Контроль:</b>	<b>13</b>			<b>4</b>			<b>9</b>
Подготовка к экзамену							
<b>Общая трудоёмкость</b>	<b>час.</b>	<b>288</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
	<b>в том числе контактная работа</b>	<b>24</b>					
	<b>зач. ед</b>	<b>8</b>	<b>4</b>				<b>4</b>

### 2.2 Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоёмкости по разделам дисциплины.

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые на **1 курсе** (заочная форма обучения)

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Входное тестирование. Education	20			2	18
2	Read my lips. In the Public Eye	20			2	20
3	Engineering. Famous Scientists and Inventors	22			2	22
4	Around the World. Travelling	22			2	18
5	Science and Technology	22			2	20

6	Reading Science	22			2	20
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	128			12	116
	Контроль самостоятельной работы (КСР)					
	Промежуточная аттестация (ИКР)					
	Подготовка к текущему контролю					
	Контроль	4			4	
	Общая трудоемкость по дисциплине	132			16	116

Разделы дисциплины, изучаемые на **2 курсе** (заочная форма обучения)

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа	
			Л	ПЗ	ЛР	СРС
1	Automation and Optics	25			2	22
2	Systems of Communication	25			2	22
3	Modern Computer Technologies	25			2	22
4	Reading Science	25			2	24
5	Computer Languages	22			2	23
6	LTE and 5G networks.	25			2	22
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	147			12	135
	Контроль самостоятельной работы (КСР)					
	Промежуточная аттестация (ИКР)					
	Контроль	9				
	Общая трудоемкость по дисциплине	156				

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

### 2.3 Содержание разделов (тем) дисциплины

#### 2.3.1 Занятия лекционного типа

По данной дисциплине занятия лекционного типа не предусмотрены.

#### 2.3.2 Занятия семинарского типа (практические / семинарские занятия / лабораторные работы)

#### 1 курс

№	Наименование раздела	Наименование лабораторных работ	Форма текущего контроля
1.	Входное тестирование . Education	Вступительная беседа. Oxford Placement Test. <i>Фонетика.</i> Совершенствование слухо-произносительных навыков. <i>Грамматика.</i> Местоимения (личные, притяжательные, возвратные; неопределённые и отрицательные местоимения и их производные). Спряжение глаголов to be, to have в Present, Past, Future. оборот There+be. Типы вопросов. <i>Лексика, аудирование, чтение, говорение, письмо</i> по теме раздела. Образование в России. Кубанский государственный университет. Мой факультет. Изучение иностранных языков.	Тест № 1, коммуникативная ситуация № 1
2.	Read my lips. In the Public Eye	Unit 1. Unit 2. (Enterprise Plus). <i>Фонетика.</i> Совершенствование слухо-произносительных навыков. <i>Грамматика.</i> Present Simple, Present	Материалы для письменного перевода с

		Continuous. Stative and dynamic verbs. <i>Лексика, аудирование, чтение, говорение</i> по теме. Описание внешности, характера человека. Одежда. Увлечения. <i>Письмо</i> : A letter to a pen-friend. Appearances are deceitful. Clothes make the man. Never trust appearance. First impressions are the most lasting. Hobbies.	английского на русский № 1, коммуникативная ситуация № 2.
3.	Engineering. Famous Scientists and Inventors	<i>Фонетика</i> . Совершенствование слухо-произносительных навыков. <i>Грамматика</i> . Неопределенный и определенный артикли. Множественное число существительных. Безличные и неопределенно-личные предложения. <i>Чтение</i> : Text 1. "What is Engineering?" Text 2. "Modern Engineering Trends" <i>Говорение</i> : Different Fields of Engineering. Modern Engineering Trends. Текст о выдающихся учёных и инженерах. <i>Чтение</i> : Text 1. "Famous Foreign Engineers". (реферирование). Тема: "Famous Russian Scientists" (презентация).	Задание для подготовки презентации № 1
4.	Around the World. Travelling.	Unit 3. (Enterprise Plus). <i>Грамматика</i> . Past Simple, Past Continuous, Present Perfect, Present Perfect Continuous. Time words. Such a(n) перед adj.+noun. So перед adj. / adv. Ought to, should. Предлоги места, направления, времени. Сложноподчинённые предложения (of result). Суффиксы прилагательных и наречий. Фразовые глаголы (run). <i>Лексика, аудирование, чтение, говорение, письмо</i> по теме. Отдых, каникулы. Путешествия. Travel broadens the mind, Holidays, adjectives describing places, giving directions, making recommendations. Project work.	Коммуникативная ситуация № 3
5.	Science and Technology	<i>Грамматика</i> . Числительные. Дробные числа. <i>Лексика</i> . Обозначения времени, выражения, связанные с обозначением времени. <i>Чтение</i> : Text 1. "How Materials React to External Forces". Text 2. "Properties of materials" (реферирование). Text 3. "Composite materials" (реферирование). Practical work: solve the problem. <i>Говорение</i> : Composite materials. <i>Письмо</i> : Выполнение заданий по учебнику.	Тест № 2, коммуникативная ситуация № 4. Материалы для письменного перевода с английского на русский.
6.	Reading Science	Чтение специальных текстов с целью извлечения информации. Устное сообщение. Презентации.	Задание для подготовки презентации № 2

## 2 курс

№	Наименование раздела	Наименование лабораторных работ	Форма текущего контроля
1.	Automation and Optics	<i>Грамматика</i> . Модальные глаголы и их эквиваленты. <i>Лексика</i> : Lesson 11. <i>Аудирование</i> : Текст специального характера.	Тест № 3 Коммуникативная ситуация № 5

		<i>Чтение:</i> Text 1. "Automation". Text 2. "Types of automation". Text 3 "Fiber Optics". <i>Говорение:</i> Automation and its types and uses in industry. <i>Письмо:</i> Выполнение заданий по учебнику. Test.	
2.	Systems of Communication	<i>Фонетика.</i> Совершенствование слухо-произносительных навыков. <i>Грамматика.</i> Participle I, Participle II, the Gerund. <i>Лексика:</i> Text 2. "What is a computer?" Text 3. "Hardware". Text 4. "Software". <i>Лексика:</i> Computer devices and their use in everyday life. <i>Письмо:</i> Выполнение заданий по учебнику.	Материалы для письменного перевода с английского на русский № 2
3.	Modern Computer Technologies	<i>Фонетика.</i> Совершенствование слухо-произносительных навыков. <i>Грамматика.</i> Условные предложения. Сослагательное наклонение. <i>Лексика:</i> Text 1. "Operating systems". Text 2. "Internet". <i>Говорение:</i> World Wide Web. <i>Письмо:</i> Выполнение заданий по учебнику. Презентация.	Коммуникативная ситуация № 6. Задание для подготовки презентации № 3
4.	Revolution in Physics	Чтение специальных текстов с целью извлечения информации. Реферирование.	Тест № 4 Коммуникативная ситуация № 7
5.	Reading Science	Чтение специальных текстов с целью извлечения информации. Презентации.	Задание для подготовки презентации № 4

При изучении дисциплины могут применяться электронное обучение, дистанционные образовательные технологии в соответствии с ФГОС ВО.

### 2.3.3 Примерная тематика курсовых работ (проектов)

По данной дисциплине курсовые работы не предусмотрены.

### 2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
Reading	<p>Методические указания по организации самостоятельной работы по дисциплине «Иностранный язык», утвержденные кафедрой английского языка в профессиональной сфере, протокол № 11 от 26.05.2025 г.</p> <p>Английский язык для академических целей. English for Academic Purposes: учебное пособие для вузов / Т. А. Барановская, А. В. Захарова, Т. Б. Поспелова, Ю. А. Суворова ; под редакцией Т. А. Барановской. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 220 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13839-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/511748">https://urait.ru/bcode/511748</a> (дата обращения: 17.05.2023).</p>

Grammar	<p>Методические указания по организации самостоятельной работы по дисциплине «Иностранный язык», утвержденные кафедрой английского языка в профессиональной сфере, протокол №№ 11 от 26.05.2025 г.</p> <p>Тихонов, А. А. Грамматика английского языка: просто и доступно : учебное пособие : [12+] / А. А. Тихонов. – Москва: ФЛИНТА, 2020. – 240 с.: табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=611203">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=611203</a> (дата обращения: 20.04.2023). – ISBN 978-5-9765-4144-3. – Текст: электронный.</p>
---------	--

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

### **3. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины (модуля)**

Выбор образовательных технологий для достижения целей и решения задач, поставленных в рамках учебной дисциплины «Иностранный язык» обусловлен потребностью сформировать у студентов комплекс общекультурных компетенций, необходимых для осуществления межличностного взаимодействия и сотрудничества в условиях межкультурной коммуникации, а также обеспечивать требуемое качество обучения на всех его этапах.

При обучении иностранному языку используются следующие образовательные технологии:

1. Технология коммуникативного обучения – направлена на формирование коммуникативной компетентности студентов, которая является базовой, необходимой для адаптации к современным условиям межкультурной коммуникации.

2. Проектная технология – ориентирована на моделирование социального взаимодействия учащихся с целью решения задачи, которая определяется в рамках профессиональной подготовки студентов, выделяя ту или иную предметную область. Использование проектной технологии способствует реализации междисциплинарного характера компетенций, формирующихся в процессе обучения английскому языку.

3. Технология обучения в сотрудничестве – реализует идею взаимного обучения, осуществляя как индивидуальную, так и коллективную ответственность за решение учебных задач.

4. Игровая технология – позволяет развивать навыки рассмотрения ряда возможных способов решения проблем, активизируя мышление студентов и раскрывая личностный потенциал каждого учащегося.

Реализация компетентного и личностно-деятельностного подхода с использованием перечисленных технологий предусматривает интерактивные формы обучения.

Основные виды интерактивных образовательных технологий включают в себя:

- работа в малых группах (команде) – совместная деятельность студентов в группе под руководством лидера, направленная на решение общей задачи путём творческого сложения результатов индивидуальной работы членов команды с делением полномочий и ответственности;

- проектная технология – индивидуальная или коллективная деятельность по отбору, распределению и систематизации материала по определенной теме, в результате которой составляется проект;

- анализ конкретных ситуаций (case study) – анализ реальных проблемных ситуаций, имевших место в соответствующей области профессиональной деятельности, и поиск вариантов лучших решений;

- ролевые и деловые игры – ролевая имитация студентами реальной профессиональной деятельности с выполнением функций специалистов на различных рабочих местах;

- развитие критического мышления – образовательная деятельность, направленная на развитие у студентов разумного, рефлексивного мышления, способного выдвинуть новые идеи и увидеть новые возможности.

Комплексное использование в учебном процессе всех вышеназванных технологий стимулируют личностную, интеллектуальную активность, развивают познавательные процессы, способствуют формированию компетенций, которыми должен обладать будущий специалист.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

#### 4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Иностранный язык».

##### Структура оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Код и наименование индикатора	Результаты обучения	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	ИУК-4.1. Соблюдает нормы и требования к устной и письменной деловой коммуникации, принятые в стране(ах) изучаемого языка.	Знает нормы и требования к устной и письменной деловой коммуникации, принятые в стране(ах) изучаемого языка.	Тесты 1-13	Вопрос зачета № 1
2	ИУК-4.1. Соблюдает нормы и требования к устной и письменной деловой коммуникации, принятые в стране(ах) изучаемого языка.	Умеет применять нормы и требования, принятые в стране(ах) изучаемого языка, при реализации устной и письменной деловой коммуникации	Темы монологических высказываний в устной или письменной форме 1-12	Вопрос зачета № 2; вопрос экзамена № 3.
3	ИУК-4.1. Соблюдает нормы и требования к устной и письменной деловой коммуникации, принятые в стране(ах) изучаемого языка.	Владет способностью к порождению устной и письменной деловой коммуникации с учетом соблюдения норм и требований, принятых в стране(ах) изучаемого языка.	Коммуникативные ситуации 1-6	Вопрос зачета № 2; вопрос экзамена № 3.
4	ИУК-4.2. Демонстрирует	Знает языковые средства	Материалы для письменного	Вопрос зачета № 3; вопросы экзамена № 1

	способность к реализации деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном(ых) языке(ах).	(грамматические, лексические) необходимые для реализации деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке.	перевода с английского на русский язык 1-4	и № 2.
5	ИУК-4.2. Демонстрирует способность к реализации деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном(ых) языке(ах).	Умеет использовать языковые средства для реализации деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке.	Коммуникативные ситуации 7-12	Вопрос зачета № 2; вопрос экзамена № 3.
6	ИУК-4.2. Демонстрирует способность к реализации деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном(ых) языке(ах).	Владеет способностью к реализации деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке	Задания для подготовки презентаций 1-4	Вопрос зачета № 2; вопрос экзамена № 3.

**Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

Текущий контроль осуществляется на лабораторных занятиях, где оцениваются ответы студентов, качество выполнения домашних работ, индивидуальных заданий. Он реализуется в форме фронтального опроса / беседы, проверки качества выполнения домашнего задания, внеаудиторного чтения, письменных работ, тестирования, эссе, выступления с докладом, устным сообщением, подготовленной презентацией.

**Комплекты заданий для контрольной работы**

TEST № 1

**1. Choose the correct item.**

- 1 Although she has a car, she to work.  
A is walking B walking C walks
- 2 Julia is the chef cooks lunch every day.  
A who B which C whose
- 3 The house is over one hundred years  
old belongs to Mrs DuPont.  
A who B which C that
- 4 Fred is impatient rude.

**2. Fill in the gaps with the correct words derived from the words in bold.**

Tom Hanks is a very 1)..... **FAME** actor and has starred in many popular films, including *Sleepless in Seattle* and *Philadelphia*.  
Although he is in his early forties, his 2) good looks make **YOUTH** him appear younger than he is.  
Tom Hanks is a 3) ..... person who **HELP** likes being around people and helping them.  
He is also 4) ..... and is **CARE** not afraid to show his feelings for those who are close to him. His love for his family is

- A also      B and      C but
- 5 Your new outfit      fabulous.  
A look      B looks      C is looking
- 6 He took off his jumper      he was hot.  
A because      B so      C and
- 7 Dave      about buying a new CD player.  
A is thinking      B thinks      C thinking
- 8 That's the boy .....got a blue and red  
bicycle.  
A who      B whose      C who's
- 9 I love reading      I hate watching TV.  
A but      B also      C and
- 10 That's the girl      mother is a singer.  
A whose      B which      C who
- 11 Eddie doesn't mind going to bed late, but he .....  
waking up early in the morning.  
A disliked      B disliking      C dislikes
- 12 I heard a joke today      was very funny.  
A which      B who      C whom
- 13 A: Does Jake work at the weekend?  
B: No, he  
A doesn't      B do      C does
- 14 The shop      I bought my jacket from is  
closing down.  
A whose      B which      C where

apparent when he talks about them.

In his free time, Tom Hanks enjoys  
doing many 5).....things.      **INTEREST**  
He is quite a 6).....person      **ENERGY**  
who likes to be busy all the time. For example,  
he loves writing scripts as well as directing  
films.

He has many fans who admire him a  
lot because he is a 7).....      **TALENT**  
man who hasn't let success change him.

### 3. Choose the correct item.

- 1 Lily is a very caring person ..... she can be a  
bit lazy at times.  
A but B and      C also
- 2 I .....my grandparents tomorrow.  
A seeing      B'm seeing      C see
- 3 That is the motorcycle ..... Larry bought last  
month.  
A which      B who      C whose
- 4 A: Do you play golf at the weekends?  
B: Yes, I do.  
A seldom      B never      C often
- 5 John's parents      on a farm.  
A lives      B live      C living
- 6 Caroline the dog at the moment.  
A is walking      B walk      C walks
- 7 This is Mr Kanewife..... is a sea diver.  
A which      B who's      C whose
- 8 I hate snakes      I like lizards.  
A but B as well as      C and
- 9 I ..... of moving to the country.  
A thinks      B am thinking      C think

### 4. Choose the correct item.

When I first met my university flatmate, Emily, I didn't really like her. I thought she was a(n) **e.g. ...A...** girl who liked giving people orders. However, when I got to know her we became friends and have been friends ever since. She is a very energetic and **1)**..... person, who always offers to help people and organises all kinds of events.

Emily is very pretty. She has 2) .....features and people always notice her large, blue eyes and 3).....hair, but I think that her 4) .....nose is her best feature. Emily is usually 5) .....dressed. Her favourite clothes are her old jeans and her collection of T-shirts with the names of her favourite rock groups on them. Emily is always on a diet because she worries about 6) .....weight. She never believes me when I tell her she's very slim. Emily is very 7) .....and she is always the life and soul of the party. She is also very romantic, but she is 8).....about who she talks to. She wants to find someone really special. She is so clever and talented that she could have a great career, 9) .....she is not at all 10) ..... She has no idea what she wants to do after she finishes her studies. All in all, she is very special to me and I know she will always be there when I need her.

- |                      |                     |                       |
|----------------------|---------------------|-----------------------|
| <b>e.g. A</b> bossy  | <b>B</b> unreliable | <b>C</b> selfish      |
| <b>1 A</b> careful   | <b>B</b> caring     | <b>C</b> boring       |
| <b>2 A</b> wonderful | <b>B</b> stunning   | <b>C</b> decisive     |
| <b>3 A</b> golden    | <b>B</b> bright     | <b>c</b> broad        |
| <b>4 A</b> wrinkled  | <b>B</b> hooked     | <b>c</b> upturned     |
| <b>5 A</b> formally  | <b>B</b> casually   | <b>c</b> successfully |
| <b>6 A</b> taking on | <b>B</b> having on  | <b>c</b> putting on   |
| <b>7 A</b> outgoing  | <b>B</b> shy        | <b>c</b> helpful      |

- |           |                      |                    |                     |
|-----------|----------------------|--------------------|---------------------|
| <b>8</b>  | <b>A</b> silly       | <b>B</b> boring    | <b>c</b> fussy      |
| <b>9</b>  | <b>A</b> as well     | <b>B</b> and       | <b>c</b> but        |
| <b>10</b> | <b>A</b> cooperative | <b>B</b> ambitious | <b>c</b> determined |

**5. Put 5 questions of different types to the text of ex. 4.**

**6. Fill in the correct word to complete the sentences.**

e.g.

**1. do going**

- 1) I love **going** to the islands on my holidays.
- 2) You can **do** a lot of sightseeing when you're in Rome.!

**2 looking forward to look after**

- 1) The Browns were really .....their trip to Jamaica. They hadn't had a holiday in years.
- 2) The Smiths have asked me to .....their dog while they are on holiday.

**3 waiting for expect**

- 1) We .....to see him at the party tonight.
- 2) I've been ..... the bus for thirty minutes. I think I'll take a taxi.

**4 taking go**

- 1) We're ..... a holiday in August.
- 2) If it snows tonight, we can ..... skiing on the slopes tomorrow.

**5 famous for popular with**

- 1) Napoli is a town in Italy which is ..... its pasta.
- 2) Ricky Martin is really .....teenage girls. They think he's handsome and talented.

**6. Use the verbs in brackets in Present Simple or Present Continuous.**

1. I (sit) in the waiting room at the doctor's now. 2. I (not / work) in my office now. 3. Eric (talk) about his holiday plans, but Kenny (not / listen) to him. He (think) about his new car at the moment. 4. My friend (live) in St. Petersburg. 5. My cousin (not / live) in Moscow. 6. The children (not / sleep) now. 7. The children (play) in the yard every day. 8. They (not / go) to the stadium on Monday. 9. She (read) in the evening. 10. She (not / read) in the morning. 11. She (not / read) now. 12. I (write) a composition now. 13. I (not to drink) milk now. 14. I (to go) for a walk after dinner. 15. I (not to go) to the theatre every Sunday. 16. He (not / read) now. 17. He (to play) now. 18. He (play) now? 19. My mother (to work) at a factory. 20. My aunt (not to work) at a shop. 21. You (work) at an office? 22. Your father (work) at this factory? 23. You (play) chess now? 24. Look at the sky: the clouds (move) slowly, the sun (appear) from behind the clouds, it (get) warmer. 25. How is your brother? — He is not well yet, but his health (improve) day after day. 26. Listen! Who (play) the piano in the next room?

**Test 2  
Hardware**

1. How many categories can hardware be divided into?

- 1) 6;
- 2) 7;
- 3) 4.

2. ... looks like a typewriter.

- 1) a printer;
- 2) a modem;
- 3) a keyboard.

3. What are the most common components of processing hardware?

- 1) CPU and main memory;
  - 2) hard disk and CPU;
  - 3) ROM and RAM.
4. The CPU is the ... of the computer.
- a) head;
  - b) brain;
  - c) hand.
5. Memory is a system of computer components in which information is ...
- 1) processed;
  - 2) transmitted;
  - 3) stored.
6. How many types of computer memory exist?
- 1) 2;
  - 2) 3;
  - 3) 4.
7. What types of computer memory do you know?
- 1) CD-ROM;
  - 2) RAM and ROM;
  - 3) Hard disk.
8. What are the most common ways of storing data?
- a) Hard disk, floppy-disk, CD-ROM;
  - b) CD-ROM, RAM and ROM, floppy-disk;
  - c) Hard disk, RAM and ROM, CD-ROM.
9. A keyboard is a computer ... device.
- 1) input;
  - 2) output;
  - 3) processing.
10. A printer is a computer ... device.
- 1) input;
  - 2) output;
  - 3) processing.
11. What is an example of communication hardware?
- 1) a modem;
  - 2) a monitor;
  - 3) a keyboard.
12. ... is the volatile computer memory.
- 1) Hard disk;
  - 2) ROM;
  - 3) RAM.
13. ... is nonvolatile computer memory
- a) CD-ROM;
  - b) ROM;
  - c) RAM.

14. ... is a flexible plastic disk for storing computer data and programs.
- 1) floppy-disk;
  - 2) CD-ROM;
  - 3) Hard disk.
15. ... is a compact disk on which a large amount of digitized read-only data can be stored.
- 1) CD-ROM;
  - 2) Hard disk;
  - 3) floppy-disk.

### **Критерии оценки тестовых заданий:**

- оценка «отлично» выставляется студенту при правильном выполнении 89-100 % заданий;
- оценка «хорошо» выставляется студенту при правильном выполнении 79-88% заданий;
- оценка «удовлетворительно» студенту при правильном выполнении 65-78% заданий;
- оценка «неудовлетворительно» при правильном выполнении менее 65% заданий.

### **Тексты и задания к ним**

Прочитайте нижеследующие тексты, составьте англо-русский словарь для чтения этих текстов и выполните задания, данные перед текстами.

#### **Текст 1**

**1) Прочитайте текст и найдите информацию о преимуществах применения нанотехнологии. Изложите эту информацию по-английски.**

**2) Соответствуют ли следующие высказывания содержанию текста? Исправьте неверные.**

1. Nanotechnology is the study of manipulating matter on only molecular scale.
2. Generally, nanotechnology deals with structures sized from 10 to 100 nanometre.
3. Nanotechnology may be able to create many new materials and devices with a vast range of applications.
4. Nanoelectronics is the engineering of functional systems at the molecular scale.
5. Nanotechnology refers to the projected ability to construct items from the bottom up.
6. One nanometer (nm) is one billionth, or  $10^{-9}$ , of a meter.
7. Nanotechnology is taken as the scale range 1 to 100 nm.
8. The upper limit is set by the size of atoms.
9. Four main approaches are used in nanotechnology.
10. Only nanoelectronics have evolved during the last few decades to provide a basic scientific foundation of nanotechnology.

### **Nanotechnology**

Nanotechnology (sometimes shortened to “nanotech”) is the study of manipulating matter on an atomic and molecular scale. Nanotechnology may be able to create many new materials and devices with a vast range of applications, such as in medicine, electronics, biomaterials and energy production. But also nanotechnology raises many concerns about the toxicity and environmental impact of nanomaterials, and their potential effects on global economics.

Nanotechnology is the engineering of functional systems at the molecular scale. In its original sense, nanotechnology refers to the projected ability to construct items from the bottom up, using techniques and tools being developed today to make complete, high performance products.

One nanometer (nm) is one billionth of a meter. By comparison, a DNA double-helix has a diameter around 2 nm. On the other hand, the smallest cellular life-forms, the bacteria of the genus *Mycoplasma*, are around 200 nm in length. By convention, nanotechnology is taken as the scale range 1 to 100 nm. The lower limit is set by the size of atoms (hydrogen has the smallest atoms, which are approximately a quarter of 1 nm diameter) since nanotechnology must build its devices from atoms and molecules. The upper limit is

more or less arbitrary but is around the size that phenomena not observed in larger structures start to become apparent and can be made use of in the nano device.

Two main approaches are used in nanotechnology. In the "bottom-up" approach, materials and devices are built from molecular components which assemble themselves chemically by principles of molecular recognition. In the "top-down" approach, nano-objects are constructed from larger entities without atomic-level control.

Areas of physics such as nanoelectronics, nanomechanics, nanophotonics and nanoionics have evolved during the last few decades to provide a basic scientific foundation of nanotechnology.

## Текст 2

**Прочитайте текст и расскажите о практическом применении лазеров.**

### **An Encyclopedia on a Tiny Crystal**

Scientists have discovered that a laser beam can be effectively used to record alphanumeric data and sound on crystals. According to Russian researchers a method for recording information on crystals by means of a laser has already been developed, but advanced technologies are needed to make it commercially applicable.

At present researchers are looking for the most suitable chemical compounds to be used as data storages and trying to determine optimum recording conditions. Theoretically, the entire "Great Soviet Encyclopedia" can be recorded on a single tiny crystal.

As far back as 1845, Michael Faraday discovered that a light beam reverses its polarization as it passes through a magnetized crystal. Scientists of our day have used this phenomenon to identify crystalline materials capable of storing information. Lasers have been successfully employed to record information on and read it off.

No ideal data storage crystal has yet been found, but it is obvious now that the future of computer engineering lies in lasers and optoelectronics. As paper gave way to magnetic tape, so the latter is to be replaced by tiny crystals.

alphanumeric алфавитно-цифровой, буквенно-цифровой, текстовый

## Текст 3

**Прочитайте текст и найдите примеры все возрастающей тенденции к тесному международному сотрудничеству. Почему такое сотрудничество необходимо. Назовите страны-участницы такого сотрудничества. Запомните произношение званий стран.**

### **Science and International Cooperation**

One of the most striking features of modern science is the increasing tendency towards closer cooperation between scientists and scientific organizations- (institutions) all over the world. In fact, it is becoming more and more evident that many of the problems that affect the world today cannot be solved without joining scientific efforts and material resources on a world-wide scale. The exploration of space, world finance, global environment protection problems and the development of new sources of power, such as atomic energy, are the examples of areas of scientific research which are so costly and complicated that it is difficult for a single country to solve them efficiently and in a short period of time. The renewal of international scientific cooperation was demonstrated in the sharing of data which were obtained by Russian, Japanese and European space probes in 1986 on Halley's comet.

Many countries were successfully cooperating on a programme called Intercosmos and had already launched 23 Intercosmos satellites, 11 vertical geophysical rockets and a large number of satellites. Space exploration programmes are being conducted between Russia and Austria, India, France, Sweden and other countries. Joint manned flights by Russian and foreign cosmonauts included citizens from numerous countries. 12 international crews have worked in orbit and carried out more than 200 scientific experiments.

Everyone is interested in the possibility of Russia - USA cooperation in space exploration. Joint scientific ventures (программы) for the benefit of all mankind are a sign of mutual trust in human cooperation that can only strengthen peace. Space is our last frontier and we have the opportunity now to

prevent it from becoming another source of conflict. If we began to establish a cooperative relationship in space today, this dream could become a reality. Russia and the United States can and must overcome their differences. It is necessary to understand that a state of permanent animosity (вражда) is not constructive for either side. There is no doubt that improved relations between these countries and cooperation, especially in the latest technology will continue to develop for the benefit of all mankind. Having obtained the enormous power of nuclear weapons to destroy the world, we have no longer an alternative.

### Критерии оценки задания на понимание текста

Оценка	Критерии оценки
Высокий уровень «5» (отлично)	Полный перевод. Отсутствие смысловых и терминологических искажений. Правильная передача содержания и характерных особенностей переводимого текста. Правильное выполнение заданий по тексту.
Средний уровень «4» (хорошо)	Полный перевод. Отсутствуют смысловые искажения. Правильная передача содержания текста. Имеют место незначительные неточности. Допускаются некоторые терминологические неточности и незначительные нарушения характерных особенностей переводимого текста. Допускается 1 ошибка в заданиях по тексту.
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	Не совсем полный перевод. Отсутствуют смысловые искажения. Допускаются незначительные терминологические искажения. Имеют место неточности в передаче содержания текста. Допускаются 2-3 ошибки в заданиях по тексту.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	Неполный перевод. Допускаются грубые терминологические искажения. Нарушается правильность передачи содержания переводимого текста. Задания по тексту не выполнены.

### Контрольные упражнения

#### 1. Study the vocabulary to the text.

repetitive	[ri'petətɪv]	(периодически) повторяющийся
antiquity	[æn'tɪkwəti]	античность, античный период
clockwork	['klɒkwɜ:k]	часовой (заводной) механизм
medieval	[,medi'v(ə)l]	средневековый
creature	['kri:tʃə]	творение, существо
governor	['gʌv(ə)nə]	регулятор
versatility	[,vɜ:sə'tɪləti]	многофункциональность, гибкость в применении, универсальность
multijointed	[,mʌlti'dʒɔɪntɪd]	многозвенный (о руке робота)
multipurpose	[,mʌlti'pɜ:pəs]	универсальный, многоцелевой
template	['templɪt]	образец, шаблон
contemporary	[kən'temp(ə)r(ə)rɪ]	современный

#### 2. Match corresponding English and Russian words and expressions.

1	feedback controller	a	человекоподобный механизм
2	bring to life	b	управление с обратной связью
3	feedback control	c	контроллер (управляющее устройство) с обратной связью
4	due to	d	оживлять

5	within reach	e	так, таким образом
6	manlike machine	f	благодаря, вследствие
7	thus	g	способный на что-л.
8	basic concept	h	вблизи, поблизости, в пределах досягаемости
9	capable (of)	i	основное понятие

**3. Correlate the words with their definitions and put them down in your copy-books:**

1) object; 2) machine; 3) playwright; 4) undesirable; 5) compulsory; 6) concept; 7) multipurpose; 8) inventor; 9) engineer; 10) novelist; 11) task.

- a) ... an activity or piece of work which you have to do, usually as part of a larger project;
- b) ... a material thing that can be seen and touched;
- c) ... not wanted or desirable because harmful, objectionable, or unpleasant;
- d) ... an apparatus using mechanical power and having several parts, each with a definite function and together performing a particular task;
- e) ... an abstract idea; a general notion
- f) ... required by law or a rule; obligatory; involving or exercising compulsion;
- g) ... a person who designs, builds, or maintains engines, machines, or structures;
- h) ... having several purposes or functions
- i) ... a person who invented a particular process or device or who invents things as an occupation;
- j) ... a person who writes plays;
- k) ... a writer of novels.

**4. Read the texts and answer the questions following them.**

**Robots History**

The concept of automated machines dates to antiquity with myths of mechanical beings brought to life. Automata, or manlike machines, also appeared in the clockwork figures of medieval churches, and 18th-century watchmakers were famous for their clever mechanical creatures.

Feedback (self-correcting) control mechanisms were used in some of the earliest robots and are still in use today. The first true feedback controller was the Watt governor, invented in 1788 by the Scottish engineer James Watt.

Feedback control, the development of specialized tools, and the division of work into smaller tasks that could be performed by either workers or machines were essential ingredients in the automation of factories in the 18th century. As technology improved, specialized machines were developed for tasks such as placing caps on bottles or pouring liquid rubber into tire molds. These machines, however, had none of the versatility of the human arm; they could not reach for objects and place them in a desired location.

The development of the multijointed artificial arm, or manipulator, led to the modern robot. A primitive arm that could be programmed to perform specific tasks was developed by the American inventor George Devol, Jr., in 1954. In 1975 the American mechanical engineer Victor Scheinman, while a graduate student at Stanford University in California, developed a truly flexible multipurpose manipulator known as the Programmable Universal Manipulation Arm (PUMA). PUMA was capable of moving an object and placing it with any orientation in a desired location within its reach. The basic multijointed concept of the PUMA is the template for most contemporary robots. (352, 1937, 2283)

1. What is a definition of a robot given in the text?
2. What word does the term robot originate from?
3. Who first used it?
4. What has the word robot been used to refer to since 1921?
5. When did automata, or manlike machines, appear?
6. What were essential ingredients in the automation of factories in the 18th century?
7. What could the first automata do?

8. Who developed a primitive arm that could be programmed to perform specific tasks? When did it happen?
9. Who developed a truly flexible multipurpose manipulator?
10. What was the Programmable Universal Manipulation Arm (PUMA) capable of doing?
11. Is the basic multijointed concept of the PUMA valid now?

**5. Render the text in 150-170 words and compare it with that of your partner.**

#### **Критерии оценки:**

- оценка «отлично» выставляется студенту при правильном выполнении 89-100 % заданий;
- оценка «хорошо» выставляется студенту при правильном выполнении 79-88% заданий;
- оценка «удовлетворительно» студенту при правильном выполнении 65-78% заданий;
- оценка «неудовлетворительно» при правильном выполнении менее 65% заданий.

#### **Темы групповых и/или индивидуальных творческих заданий/проектов/презентаций**

1. Famous People of Science and Engineering.
2. Ancient Civilisations
3. Computer Users. Types of Modern Computers.
4. Computer Architecture.
5. Computer Applications Used in Different Spheres.
6. New Types of Hardware.
7. Modern Operating Systems.
8. Engineering Wonders of the Modern World.
9. Nanotechnology.
10. Modern Radiotechnics.
11. Physics in the XXI century.
12. Nobel Laureates in Physics.

#### **Критерии оценки:**

- оценка «**отлично**» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, свободно справляется с вопросами и другими видами применения знаний, полно и четко отвечает на вопросы по теме;
- оценка «**хорошо**» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, но допускает некоторые неточности, испытывает незначительные затруднения при ответах на вопросы по теме;
- оценка «**удовлетворительно**» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает многочисленные неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при ответе на вопросы;
- оценка «**неудовлетворительно**» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на вопросы.

Текущий контроль осуществляется в учебном процессе на лабораторно-практических занятиях.

Промежуточный контроль имеет форму зачета (1 – 3 семестры)

Итоговый контроль осуществляется в виде экзамена (4 семестр).

**Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации (зачет/экзамен)**

**Промежуточный контроль** имеет форму зачёта.

Зачет предусматривает проверку качества знаний и сформированности умений в области:

- 1) языковых навыков и умений в области фонетики, лексики, грамматики изучаемого иностранного языка для реализации иноязычной коммуникации в устной и письменной формах для решения задач профессиональной деятельности;
- 2) умений иноязычного общения в устной и письменной формах (говорение, письмо) в профессиональных коммуникативных ситуациях;
- 3) рецептивных видов речевой деятельности (чтение и аудирование) в рамках будущей профессиональной деятельности.

**Зачет включает следующие задания:**

- 1) тест на проверку соответствия уровня сформированности иноязычных грамматических, лексических навыков и умений реализации иноязычной коммуникации на основе толерантного восприятия этнических, конфессиональных и культурных различий;
- 2) монологическое высказывание в ситуациях межличностного и межкультурного взаимодействия на изучаемом иностранном языке;
- 3) тест на проверку соответствия уровня сформированности рецептивных видов речевой деятельности (чтение).

#### **Образцы примерных заданий для зачета**

Текущий контроль осуществляется на лабораторных занятиях, где оцениваются ответы студентов, качество выполнения домашних работ, индивидуальных заданий. Он реализуется в форме фронтального опроса / беседы, проверки качества выполнения домашнего задания, внеаудиторного чтения, письменных работ, тестирования, составления аннотации, эссе, выступления с докладом, устным сообщением, подготовленной презентацией.

#### **Тематика устных высказываний и беседы**

1. Биография.
2. Интересы, увлечения.
3. Университет.
4. Факультет, учёба.
5. Специальность, область деятельности.
6. Биография знаменитого физика.
7. Роль науки и техники в нашей жизни.
8. Важность знания иностранного языка.
9. Страна изучаемого языка
10. Моя страна.
11. Мой город.

#### **Образец тестовых заданий для студентов\***

\*Часть тестов содержится в комплектах учебников.

##### **Test 1.**

1. Numerous experiments ... at the orbital stations, it became possible to develop new methods of industrial production of new materials.
  - a. having been carried out
  - b. having carried out
  - c. are carried out
2. Our laboratory ... with modern devices.
  - a. will have equipped
  - b. has been equipped
  - c. will be equip
3. By the end of the next year we ... making our experiments.
  - a. shall have
  - b. have finished
  - c. shall have finished

4. The article deals with microwaves, with particular attention ... to radio location.
  - a. will be paid
  - b. to pay
  - c. being paid
5. If you ... at the equipment of 1946 you ... its difference with that available at present.
  - a. were looking; will be noticing
  - b. looked; would notice
  - c. will look, will notice
6. I slipped away while the others ....
  - a. had lunch
  - b. had had lunch
  - c. were having lunch
7. After it ... raining, we went out.
  - a. stopped
  - b. had stopped
  - c. has stopped
8. Have you ever ... to England?
  - a. were
  - b. been
  - c. be
9. When ...you go there last time?
  - a. were
  - b. did
  - c. do
10. He ... home late every day.
  - a. comes
  - b. come
  - c. has come
11. This book... by our great writer Tolstoy.
  - a. had been written
  - b. will be written
  - c. was written
12. He asked me ...
  - a. had I been there before
  - b. if I had been there before
  - c. if had I been there before
13. A magnet is broken into two parts, each piece ... a magnet with its own pair of poles.
  - a. to become
  - b. becoming
  - c. will become
14. We heard him ... a report.
  - a. make
  - b. to make
  - c. will make
15. He was said ... an interesting report at the last conference.
  - a. make
  - b. to make
  - c. to have made
16. ... the Universe be finite, its expansion would eventually stop and be replaced by a contraction.
  - a. will
  - b. why
  - c. should
17. Sometimes the device ... fail.
  - a. would

- b. was  
c. be
18. The possibility of water ... into ice is evident.  
a. be converted  
b. be convert  
c. being converted
19. ... the experiment the students left the laboratory.  
a. being finished  
b. having finished  
c. finish
20. "If you... all summer, you'll starve in winter", said the ant to the grasshopper.  
a. will sing and dance  
b. sing and dance  
c. would sing and dance
21. Galileo...against this idea.  
A. argues                      B. had argued                      C. argued                      D. argue
22. Water... at 100 degrees Centigrade.  
A. boiled                      B. boils                      C. have boiled                      D. had boil
23. Выберите вариант, отражающий структуру правильно построенного вопросительного предложения  
temperature(1) at(2) become(3) does(4) this(5) platinum(6) glowing(7)  
A. 3-7-2-5-1-4-6                      C. 4-6-3-7-2-5-1  
B. 2-5-7-3-4-1-6                      D. 6-7-5-4-3-2-1
24. This experiment...last month.  
A. was carried out    B. were carried out    C. carried out    D. has been carried out

## Тест 2

### THE REVOLUTION IN PHYSICS

A. Nineteenth - century physics was a majestic achievement. It seemed to be moving towards a certain completion of the picture of the operation of natural forces on the secure basis of the mechanics of Galileo and Newton. However, this picture was shattered at the very outset of the twentieth century and was to be replaced by another one. The revolution in physics broke out unexpectedly. In November 1895 the general direction of world research was sharply changed by an accidental and altogether unforeseen discovery.

B. Konrad von Rontgen (1845-1923), then professor of physics had bought a new cathode-ray discharge tube with the object of studying its inner mechanism. Within a week he had found that something was happening outside the tube; something was escaping that had properties never before imagined in nature. That something made fluorescent screen shine in the dark and could fog photographic plates through black paper. These astonishing photographs showed coins in purses (кошелек) and bones in the hand. He didn't know what that something was, so he called it the "X-rays". This scientific discovery was top press news all over the world. It was the subject of innumerable music-hall jokes and within a few weeks almost every physicist of repute was repeating the experiment for himself and demonstrating it to admirable audiences.

C. The immediate value of X-rays was great, particularly to medicine, however, their importance was much greater to the whole of physics and natural knowledge, for the discovery of X-rays provided the key not only to one, but to many branches of physics. This discovery was followed by a number of unexpected discoveries like that of radioactivity in 1896, of the structure of crystals in 1912, the neutron in 1932, of nuclear fission in 1938, and of mesons between 1936 and 1947. This revolutionary development includes great theoretical achievements of synthesis like Planck's quantum theory in 1900, Einstein's special relativity theory in 1905 and his general theory in 1916, the Rutherford-Bohr atom in 1913 and the new quantum theory in 1925.

D. The period from 1895 to 1916 might be called the first phase of the revolution in physics, the so-called heroic, or in a different aspect, the amateur stage of modern physics. In it new worlds were being

explored, new ideas created, mainly with the technical and intellectual means of the old nineteenth-century science. It was still a period primarily of individual achievement: of the Curies and Rutherford, of Planck and Einstein, of the Braggs and Bohr. Physical science still belonged to the university laboratory, it had few links with industry, apparatus was cheap and simple, it was still in the "sealing-wax-and-string" stage.

a majestic achievement	- великое достижение
human mind	- человеческий разум
on the secure basis	- на прочной основе
broke out unexpectedly	- разразилась внезапно
unforeseen discovery	- непредвиденное открытие
every physicist of repute	- каждый уважающий себя физик
nuclear fission	- ядерный распад
meson	- мезон
relativity theory	- теория относительности

**Выберите ответ, соответствующий содержанию текста**

1. What was the general direction of world research changed by?  
A. ...by an unforeseen discovery      C. ...by the mechanics of Galileo  
B. ...by natural forces                  D. ...by Newton

**Завершите предложение в соответствии с основной темой абзаца**

2. The passage B is about  
A. Konrad von Rontgen's life  
B. Konrad von Rontgen's discovery of the "x-rays"  
C. innumerable music-hall  
D. a new cathode-ray tube

**Определите, в каком абзаце сообщается**

3. о том, что рентгеновские лучи особенно ценились в медицине.  
4. **Выберите предложение, соответствующее содержанию текста**  
A. The revolution in physics broke out unexpectedly.  
B. The revolution in physics was expected.  
C. The revolution in physics began in 1899.  
D. The revolution in physics didn't break out.

**Прочитайте начало предложения и выберите его продолжение**

5. Physical science  
A. still used the means of the old nineteenth-century.  
B. belonged to Einstein.  
C. had a lot of links with industry.  
D. was still a period of collective achievement.

**Соотнесите данные утверждения с соответствующими абзацами текста (A, B, C, D)**

6. Konrad von Rontgen discovered the "X-rays".  
7. The discovery of X-rays provided the key to many branches of physics.  
8. Physical science was still in the amateur stage.  
9. The revolution in physics broke out unexpectedly.  
10. This scientific discovery was atop press news all over the world.

Оценка «зачтено» выставляется, если студент

- знает фонетические особенности изучаемого языка, но допускает неточности и незначительные ошибки, не влияющие на понимание;
- знает общую лексику, однако ее употребление связано с незначительными ошибками, не влияющими на понимание;
- знает профессионально-направленную лексику в рамках будущей профессиональной деятельности в ограниченном объеме;
- знает грамматические явления изучаемого языка, однако допускает ошибки при их использовании;
- знает культуру и традиции стран изучаемого языка, правила речевого этикета, но допускает незначительные ошибки, которые в целом не приводят к снижению коммуникативного эффекта;

- умеет организовывать иноязычное общение в устной и письменной формах (говорение, письмо) на достаточно ограниченном уровне, говорит достаточно быстро и спонтанно с незначительными затруднениями в общении, может демонстрировать колебания при отборе выражений или языковых конструкций, но заметно продолжительных пауз в речи немного, может делать четкие, подробные сообщения, подготовленные заранее, не всегда может участвовать в беседе без предварительной подготовки;

- умеет создавать не всегда понятные, корректные, терминологически насыщенные тексты профессиональной тематики на иностранном языке и на родном языке как следствие перевода с иностранного, но допускает некоторое количество ошибок;

- умеет использовать достаточно ограниченные профессионально-ориентированные средства иностранного языка для осуществления социального взаимодействия на изучаемом иностранном языке;

- умеет на уровне достаточном для реализации эффективной деятельности работать в больших и малых группах при осуществлении проектной деятельности, допускает неточности, которые ведут к недопониманию;

- достаточно толерантно воспринимать культурные различия, однако не всегда внимателен к культурным различиям;

- владеет на среднем уровне языковыми навыками и умениями в области фонетики, лексики, грамматики изучаемого иностранного языка для реализации социального взаимодействия на изучаемом иностранном языке, допускает ошибки, которые не влияют на понимание;

- владеет на среднем уровне стратегиями перевода с иностранного на русский язык в рамках профессиональной сферы;

- владеет на среднем уровне рецептивными видами речевой деятельности (чтение и аудирование), в том числе и в рамках будущей профессиональной деятельности, допускает ошибки, связанные с пониманием воспринимаемых текстов;

- владеет способами реализации коммуникации на основе восприятия этнических, конфессиональных и культурных различия, однако допускает ошибки, которые не ведут к непониманию и снижению коммуникативного эффекта.

Оценка «**незачтено**» выставляется, если студент

- не знает ограниченное количество фонетических особенностей изучаемого языка;

- не знает ограниченное количество общей лексики;

- знает в очень ограниченном объеме профессионально-направленную лексику в рамках будущей профессиональной деятельности, что не позволяет ему использовать английский язык в профессиональной сфере;

- знает ограниченный объем грамматических явлений изучаемого языка, допускает значительные ошибки, влияющие на понимание;

- знает на крайне низком уровне недостаточном для ведения эффективной коммуникации культуру и традиции стран изучаемого языка, правила речевого этикета;

- организация иноязычного общения, что показывает невозможность участвовать в обсуждении, коммуникативных ситуациях и т.п.,

- речь крайне медленна,

- делает много пауз для поиска подходящего выражения, в речи значительное количество ошибок, влияющих на понимание,

- не может поддерживать краткий разговор, понимает недостаточно, чтобы самостоятельно вести беседу,

- испытывает значительные сложности при создании терминологически насыщенных текстов профессиональной тематики на иностранном языке и на родном языке как следствие перевода с иностранного;

- испытывает значительные затруднения, делает многочисленные ошибки при использовании профессионально-ориентированных средств иностранного языка для осуществления социального взаимодействия на изучаемом иностранном языке;

- испытывает существенные затруднения при работе в больших и малых группах при осуществлении проектной деятельности;

- недостаточно толерантно воспринимает культурные различия, допускает существенные коммуникативные ошибки, обусловленные невниманием и незнанием культурных различий, что ведет к недопониманию.

- владеет на крайне низком уровне языковыми навыками и умениями в области фонетики, лексики, грамматики изучаемого иностранного языка, для реализации социального взаимодействия на изучаемом иностранном языке, допускает многочисленные ошибки, которые иногда влияют на понимание,

- владеет на низком уровне стратегиями перевода с иностранного на русский язык в рамках профессиональной сферы

- владеет на низком уровне рецептивными видами речевой деятельности (чтение и аудирование), в том числе и в рамках будущей профессиональной деятельности;

- владеет на низком уровне способами реализации коммуникации на основе восприятия этнических, профессиональных и культурных различия, однако допускает ошибки, которые ведут к недопониманию и снижению коммуникативного эффекта.

### **Экзамен предусматривает проверку качества знаний и сформированности умений в области:**

1) языковых навыков и умений в области фонетики, лексики, грамматики изучаемого иностранного языка для реализации социального взаимодействия на изучаемом иностранном языке;

2) умений иноязычного общения в устной форме (говорение) в ситуациях межличностного и межкультурного социального взаимодействия на изучаемом иностранном языке;

3) создания понятных, корректных, терминологически насыщенных текстов профессиональной тематики на иностранном языке;

4) рецептивных видов речевой деятельности (чтение), в том числе и в рамках будущей профессиональной деятельности;

5) умений использовать профессионально-ориентированные средства иностранного языка для осуществления социального взаимодействия на изучаемом иностранных языков.

### **Экзамен включает следующие задания:**

1) подготовка и порождение устного монологического высказывания по предложенной теме;

2) чтение и пересказ текста, беседа с экзаменатором по прочитанному тексту;

3) чтение и перевод текста в письменной форме (с английского на русский).

### **Структура экзамена**

1. Изучающее чтение оригинального текста по специальности (со словарём). Объём – 1 800-2 000 печатных знаков. Время выполнения работы – 45 мин. Форма проверки – чтение части текста вслух, письменный перевод со словарем (1 000 печатных знаков), резюме на иностранном языке (письменно и устно).

2. Беглое (просмотровое) чтение оригинального текста по специальности без использования словаря. Объём – 1 000 печатных знаков. Время выполнения – 3 мин. Форма проверки – передача извлечённой информации на русском языке.

3. Сообщение и беседа с экзаменаторами на иностранном языке по одной из пройденных тем бытового или специального характера

### **Образец экзаменационного билета**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КубГУ»)  
Кафедра английского языка в профессиональной сфере

1. Read and translate the text in written form.
2. Read and reproduce the text orally.
3. Speak on topic №

Зав. каф. англ. языка в проф. сфере

Ю.В. Баклагова

---

## **Образцы текстов и тематика устных высказываний и беседы и тестов.**

### **Тематическое содержание текстового материала**

1. Предмет физики.
2. Великие физики.
3. Автоматизация, робототехника, искусственный интеллект.
4. Законы Ньютона.
5. Компьютеры.
6. Современные компьютерные технологии.
7. Механика.
8. Ядерная физика.
9. Материаловедение и новейшие технологии.
10. Квантовая физика (фотоэффект, давление света).
11. Сети. Интернет.
12. Проводники и сверхпроводники.

### **ТЕКСТ**

#### **Artificial Intelligence**

Artificial Intelligence (AI) is a term that in its broadest sense would indicate the ability of an artifact to perform the same kinds of functions that characterize human thought. The possibility of developing some such artifact has intrigued human beings since ancient times. With the growth of modern science, the search for AI has taken two major directions: psychological and physiological research into the nature of human thought, and the technological development of increasingly sophisticated computing systems.

In the latter sense the term AI has been applied to computer systems and programs capable of performing tasks more complex than straightforward programming, although still far from the realm of actual thought. The most important fields of research in this area are information processing, pattern recognition, game-playing computers, and applied fields such as medical diagnosis. Current research in information processing deals with programs that enable a computer to understand written or spoken information and to produce summaries, answer specific questions, or redistribute information to users interested in specific areas of this information. Essential to such programs is the ability of the system to generate grammatically correct sentences and to establish linkages between words, ideas, and associations with other ideas. Research has shown that whereas the logic of language structure – its syntax – submits to programming, the problem of meaning, or semantics, lies far deeper, in the direction of true AI.

In medicine, programs have been developed that analyze the disease symptoms, medical history, and laboratory test results of a patient, and then suggest a diagnosis to the physician. The diagnostic program is an example of so-called expert systems – programs designed to perform tasks in specialized areas as a human would. Expert systems take computers a step beyond programming, being based on a technique called rule-based inference, in which reestablished rule systems are used to process the data. Despite their sophistication, systems still do not approach the complexity of true intelligent thought.

Many scientists remain doubtful that true AI can ever be developed. The operation of the human mind is still little understood, and computer design may remain essentially incapable of analogously duplicating those unknown, complex processes. Various routes are being used in the effort to reach the goal of true AI. One approach is to apply the concept of parallel processing – interlinked and concurrent computer

operations. Another is to create networks of experimental computer chips, called silicon neurons, which mimic data-processing functions of brain cells. Using analog technology, the transistors in these chips emulate nerve-cell membranes in order to operate at the speed of neurons.

### Критерии оценивания результатов обучения:

Оценка	Критерии оценивания по экзамену
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку «отлично» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку «хорошо» заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

– при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;

– при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

## 5. Перечень учебной литературы, информационных ресурсов и технологий

### 5.1. Учебная литература

#### 5.1.1 Основная литература:

1. Галкина, А. А. Communication networks по дисциплине «Иностранный язык» (английский) для студентов технических специальностей : учебное пособие / А. А. Галкина. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-2129-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212450> (дата обращения: 28.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Бобрицкая Ю. М. Английский язык. Информационные технологии (Information Technologies) : учебное пособие для вузов / Бобрицкая Ю. М. — Санкт-Петербург : ЛАНЬ; 2025 г. — 136 с. — ISBN 978-5-507-51889-0

#### *Дополнительная литература*

1. Кодрле С.В. «English4Tech: IT, ICT, Nano & BioTech: практикум», Краснодар: Изд-во КубГУ, 2022.

2. Английский язык для академических целей. English for Academic Purposes: учебное пособие для вузов / Т. А. Барановская, А. В. Захарова, Т. Б. Поспелова, Ю. А. Суворова ; под редакцией Т. А. Барановской. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 220 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13839-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511748>

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах «Юрайт».

#### **5.2. Периодическая литература**

Не предусмотрена.

#### **5.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

Электронная библиотека Научной библиотеки КубГУ <http://megapro.kubsu.ru/MegaPro/Web>

#### **Электронно-библиотечные системы (ЭБС):**

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru/>
2. ЭБС «Лань» <https://e.lanbook.com>
3. Образовательная платформа «Юрайт» <https://urait.ru/>
4. ЭБС «ZNANIUM» <https://znanium.ru/>
5. ЭБС «BOOK.ru» <https://www.book.ru>
6. ЭБ ОИЦ «Академия» <https://academia-moscow.ru/elibrary/>

#### **Профессиональные базы данных российские**

1. Виртуальный читальный зал Российской государственной библиотеки (РГБ) <https://ldiss.rsl.ru/>
2. Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/>
3. Базы данных компании «ИВИС» <https://eivis.ru/>
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (НЭБ) <http://www.elibrary.ru/>
5. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина <https://www.prlib.ru/>
6. Электронная библиотечная система социо-гуманитарного знания «SOCHUM» <https://sochum.ru/>

#### **Информационные справочные системы:**

1. Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети с компьютеров библиотеки)

#### **Базы данных открытого доступа**

1. КиберЛенинка <http://cyberleninka.ru/>;

2. Лекториум ТВ – видеолекции ведущих лекторов России <http://www.lektorium.tv/>

### **Базы данных КубГУ**

1. Открытая среда модульного динамического обучения КубГУ <https://openedu.kubsu.ru/>

2. База учебных планов, учебно-методических комплексов, публикаций и конференций <http://infoneeds.kubsu.ru/>

3. Электронный архив документов КубГУ <http://docspace.kubsu.ru/>

## **6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

### **Самостоятельная работа**

Цель – закрепление умений и навыков, сформированных на аудиторных практических занятиях, совершенствование в основных видах речевой деятельности, таких как чтение и понимание (Reading and Comprehension), письмо (Writing) с последующим выходом в устную речь (Speaking). Одной из важных составляющих такого вида работы является пополнение словарного запаса (активной и пассивной лексики), закрепление грамматического материала в процессе чтения литературы по специальности.

*Работа над текстом* – один из важнейших компонентов познавательной деятельности, который направлен на извлечение информации из письменного источника. Для того, чтобы текст стал реальной и продуктивной основой обучения всем видам речевой деятельности, необходимо проделать ряд операций с составляющими его языковыми единицами, научиться трансформировать их и конструировать свои предложения для решения определенных коммуникативных задач (пересказа, составления выступления по теме, диалога, письменного сообщения и т.д.). Рекомендуется следующий порядок действий:

1. Просмотрите текст и постарайтесь понять, о чем идет речь.

2. При повторном чтении разделите сложносочиненные или сложноподчиненные предложения на самостоятельные и придаточные, выделите причастные обороты или другие конструкции.

3. Найдите подлежащее и сказуемое, и поняв их значение, переведите последовательно второстепенные члены предложения.

4. Если предложение длинное, определите слова и группы, которые можно временно опустить для выяснения основного содержания предложения. Не ищите в словаре сразу все незнакомые слова, попробуйте догадаться об их значении по контексту.

5. Внимательно присмотритесь к словам, имеющим знакомые вам корни, суффиксы, приставки. При этом обратите внимание на то, какой частью речи являются такие слова.

6. Слова, оставшиеся непонятными, ищите в словаре.

#### *Работа со словарем.*

1. Повторите английский алфавит. Это поможет находить слова не только по первой букве, но и по всем остальным.

2. Запомните обозначения частей речи:

*n* – noun - имя существительное

*v* – verb - глагол

*adj.* – adjective – имя прилагательное и т.д.

3. Из нескольких значений слова в словарной статье постарайтесь подобрать близкое по смыслу, связав с общим смыслом предложения.

4. Помимо словарей общеупотребительной лексики пользуйтесь терминологическими словарями по своей специальности.

Несмотря на помощь словаря, вам будут встречаться непонятные слова и выражения. Не теряйте зря времени, если очень долго не можете разобраться сами. Обратитесь за консультацией к преподавателю.

#### *Работа над лексикой.*

Запоминание лексики обычно бывает основной трудностью при изучении иностранного языка. Без знания слов не может быть знания языка. Нужно проделать большую и сознательную работу, прежде чем будет усвоен необходимый словарный минимум профессиональных терминов.

Встречая новое слово, всегда анализируйте его, обращая внимание на написание, произношение и значение. Часто можно найти сходство с аналогичным или сходным русским словом, например, passenger – пассажир и др. Важно также научиться подмечать родство новых слов с уже известными. Однако, есть слова, не поддающиеся никакому анализу. Их надо постараться запомнить, но механическое повторение не всегда эффективно. Попробуйте следующий порядок работы:

- произнесите новое слово сначала изолированно;
- произнесите словосочетание из текста с новым словом (уделите особое внимание предлогам);
- подберите к новому слову синонимы или антонимы (если это возможно);
- выполните письменно лексические упражнения после текста.

*Работа над грамматикой.*

Формирование речевого грамматического навыка предполагает воспроизведение различных грамматических явлений в ситуациях, типичных для профессиональной коммуникации и адекватное грамматическое оформление высказываний. Работая над этим, вам следует:

- прочтите развернутый теоретический материал по изучаемой теме в учебнике по грамматике английского языка;
- изучите справочную таблицу в приложении к данному пособию;
- найдите в тексте урока изучаемую грамматическую структуру;
- обозначьте имеющиеся грамматические ориентиры;
- сделайте письменно упражнения;
- варьируйте содержание предложений в имеющихся моделях, заменяя слова в зависимости от меняющейся ситуации;
- сопоставьте / противопоставьте изучаемую структуру ранее изученным;

Переход от навыков к умениям обеспечивается посредством активации новых грамматических структур в составе диалогических и монологических высказываний по определенной теме. Включайте освоенный материал в беседы и высказывания по пройденным темам.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Контроль самостоятельной работы осуществляется фронтально или индивидуально на занятии и в ходе консультации.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

## 7. Материально-техническое обеспечение по дисциплине (модулю)

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения
Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование: магнитолы	
Учебные аудитории для проведения лабораторных работ. Ауд. 203с, 205с, 230с.	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	<p>Мебель: учебная мебель</p> <p>Комплект специализированной мебели: компьютерные столы</p> <p>Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)</p>	
Помещение для самостоятельной работы обучающихся. Ауд. 203 с, 205с, 230 с, 321с	<p>Мебель: учебная мебель</p> <p>Комплект специализированной мебели: компьютерные столы</p> <p>Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)</p>	