

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**  
**«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ**  
**УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»**  
**(ТУСУР)**



УТВЕРЖДАЮ  
Директор департамента образования

Документ подписан электронной подписью

Сертификат: 1с6сfa0a-52a6-4f49-aef0-5584d3fd4820

Владелец: Троян Павел Ефимович

Действителен: с 19.01.2016 по 16.09.2019

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Иностранный язык**

Уровень образования: **высшее образование - магистратура**

Направление подготовки / специальность: **15.04.06 Мехатроника и робототехника**

Направленность (профиль) / специализация: **Управление разработками робототехнических комплексов**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **ФИТ, Факультет инновационных технологий**

Кафедра: **УИ, Кафедра управления инновациями**

Курс: **1**

Семестр: **1, 2**

Учебный план набора 2019 года

**Распределение рабочего времени**

№	Виды учебной деятельности	1 семестр	2 семестр	Всего	Единицы
1	Практические занятия	54	36	90	часов
2	Всего аудиторных занятий	54	36	90	часов
3	Самостоятельная работа	54	36	90	часов
4	Всего (без экзамена)	108	72	180	часов
5	Подготовка и сдача экзамена	0	36	36	часов
6	Общая трудоемкость	108	108	216	часов
		3.0	3.0	6.0	З.Е.

Зачет: 1 семестр

Экзамен: 2 семестр

Томск

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 15.04.06 Мехатроника и робототехника, утвержденного 21.11.2014 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ИЯ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года, протокол № \_\_\_\_\_.

Разработчики:

доцент кафедра ИЯ \_\_\_\_\_ Л. Е. Лычковская

доцент кафедра ИЯ \_\_\_\_\_ Е. Н. Шилина

Заведующий обеспечивающей каф.  
ИЯ

\_\_\_\_\_ Е. М. Покровская

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан ФИТ \_\_\_\_\_ Г. Н. Нариманова

Заведующий выпускающей каф.  
УИ \_\_\_\_\_ Г. Н. Нариманова

Эксперты:

Старший преподаватель кафедры  
иностраных языков (ИЯ) \_\_\_\_\_ Е. И. Шпит

Доцент кафедры управления инно-  
вациями (УИ) \_\_\_\_\_ М. Е. Антипин

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1. Цели дисциплины

- обучение практическому владению английским языком для активного использования его в повседневном общении и профессиональной деятельности при решении деловых, научных, политических, академических, культурных задач;
- обучение практическому использованию достижений отечественной и зарубежной науки, техники и технологии в своей профессиональной деятельности.

### 1.2. Задачи дисциплины

- формирование и совершенствование языковых навыков и умений устной и письменной речи в рамках тематики, предусмотренной программой;
- развитие и совершенствование навыков грамматического оформления высказывания;
- развитие способности совершенствовать свой интеллектуальный и общекультурный уровень;
- формирование навыков сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по тематике исследования на иностранном языке;
- формирование навыков устной презентации на иностранном языке по профессиональной тематике.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Иностранный язык» (Б1.Б.02) относится к блоку 1 (базовая часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Иностранный язык.

Последующими дисциплинами являются: Иностранный язык, Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты, Научно-исследовательская работа (рассред.), Преддипломная практика.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ОК-1 способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень;
- ОПК-4 готовностью собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по тематике исследования, использовать достижения отечественной и зарубежной науки, техники и технологии в своей профессиональной деятельности;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать** способы совершенствования и развития своего интеллектуального и общекультурного уровня, способы выявления недостатков и их корректировки; алгоритм сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по тематике исследования на иностранном языке;
- **уметь** самостоятельно развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень, а также уровень владения языком в сферах аудирования, чтения, говорения, письма; находить источники интересующей информации на иностранном языке, оценивать их, извлекать, систематизировать и анализировать полученную информацию; подготовить публикацию (тезис, статью) по тематике исследований на иностранном языке, использовать достижения отечественной и зарубежной науки, техники и технологии в своей профессиональной деятельности;
- **владеть** навыками самостоятельной работы (критическая оценка качества своих знаний, умений и достижений; организация работы по решению учебной задачи и планирование соответствующих затрат и времени; коррекция результатов решения учебной задачи); навыками составления аналитических обзоров результатов выполненной работы на иностранном языке; навыками подготовки публикаций (тезисы, статьи) по результатам исследований и разработок на иностранном языке.

## 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры	
		1 семестр	2 семестр
Аудиторные занятия (всего)	90	54	36
Практические занятия	90	54	36
Самостоятельная работа (всего)	90	54	36
Выполнение домашних заданий	44	24	20
Подготовка к практическим занятиям, семинарам	46	30	16
Всего (без экзамена)	180	108	72
Подготовка и сдача экзамена	36	0	36
Общая трудоемкость, ч	216	108	108
Зачетные Единицы	6.0	3.0	3.0

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

Названия разделов дисциплины	Прак. зан., ч	Сам. раб., ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
1 семестр				
1 Иностранный язык-1	54	54	108	ОК-1, ОПК-4
Итого за семестр	54	54	108	
2 семестр				
2 Иностранный язык-2	36	36	72	ОК-1, ОПК-4
Итого за семестр	36	36	72	
Итого	90	90	180	

### 5.2. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами представлены в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

Наименование дисциплин	№ разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин	
	1	2
Предшествующие дисциплины		
1 Иностранный язык	+	+
Последующие дисциплины		

1 Иностранный язык		+
2 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты		+
3 Научно-исследовательская работа (рассред.)	+	+
4 Преддипломная практика		+

### 5.3. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий представлено в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Компетенции	Виды занятий		Формы контроля
	Прак. зан.	Сам. раб.	
ОК-1	+	+	Домашнее задание, Опрос на занятиях, Зачет, Тест
ОПК-4	+	+	Домашнее задание, Опрос на занятиях, Зачет, Тест

### 6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП.

### 7. Лабораторные работы

Не предусмотрено РУП.

### 8. Практические занятия (семинары)

Наименование практических занятий (семинаров) приведено в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Наименование практических занятий (семинаров)

Названия разделов	Наименование практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
1 семестр			
1 Иностранный язык-1	1.1. Earning a Degree. Text A Master of Engineering, Text B Master of Internet Engineering; Listening: University College London; Grammar: Present Simple and Present Progressive Tenses, Conditionals I, Past Simple and Present Perfect Tenses.	12	ОК-1, ОПК-4
	1.2. Most Famous. Text A Steve Jobs, Text B The Five “Inventions” of Steve Jobs; Listening: Golden Rules by Steve Jobs; Grammar: tenses of the active voice, passive voice.	14	
	1.3. Gadgets. Text A What Are the Different Types of Laptop Gadgets? Text B The Five Laptop Gadgets; Listening: Top Laptop Coolers; Grammar: functions of the verbs TO BE, TO HAVE; multifunctional words ONE (ONES), THAT (THOSE), IT.	12	
	1.4. The Internet. Text A The Internet Inventors, Text B Web Browsers; Listening: The Internet of Things; Grammar: participles I, II; absolute participle constructions.	12	

	Подготовка к зачету.	4	
	Итого	54	
Итого за семестр		54	
<b>2 семестр</b>			
2 Иностранный язык-2	2.1. Information Security. Text A Information Security, Text B Types of Computer Attacks; Listening: Cybersecurity 101; Grammar: gerund, gerund construction.	12	ОК-1, ОПК-4
	2.2. Computer Aided Design – CAD. Text A Computer Aided Design – CAD, Text B Advantages and Disadvantages of CAD; Listening: How will Computer-Aided-Design evolve over the next 10 years? Grammar: infinitive, infinitive and gerund functions, infinitive constructions (complex object, complex subject, infinitive construction with FOR)	12	
	2.3. Профессионально-ориентированные тексты.	6	
	Подготовка к экзамену.	6	
	Итого	36	
Итого за семестр		36	
Итого		90	

### 9. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
<b>1 семестр</b>				
1 Иностранный язык-1	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	10	ОК-1, ОПК-4	Домашнее задание, Зачет, Опрос на занятиях, Тест
	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	10		
	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	10		
	Выполнение домашних заданий	14		
	Выполнение домашних заданий	10		
	Итого	54		
Итого за семестр		54		

2 семестр				
2 Иностранный язык-2	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	8	ОК-1, ОПК-4	Домашнее задание, Опрос на занятиях, Тест
	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	8		
	Выполнение домашних заданий	10		
	Выполнение домашних заданий	10		
	Итого	36		
Итого за семестр		36		
	Подготовка и сдача экзамена	36		Экзамен
Итого		126		

### 10. Курсовой проект / курсовая работа

Не предусмотрено РУП.

### 11. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

#### 11.1. Балльные оценки для элементов контроля

Таблица 11.1 – Балльные оценки для элементов контроля

Элементы учебной деятельности	Максимальный балл на 1-ую КТ с начала семестра	Максимальный балл за период между 1КТ и 2КТ	Максимальный балл за период между 2КТ и на конец семестра	Всего за семестр
1 семестр				
Домашнее задание	10	10		20
Зачет			30	30
Опрос на занятиях	5	5		10
Тест	20	20		40
Итого максимум за период	35	35	30	100
Нарастающим итогом	35	70	100	100
2 семестр				
Домашнее задание	10	10		20
Опрос на занятиях	5	5		10
Тест	20	20		40
Итого максимум за период	35	35		70
Экзамен				30
Нарастающим итогом	35	70	70	100

#### 11.2. Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Пересчет баллов в оценки за контрольные точки представлен в таблице 11.2.

Таблица 11.2 – Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Баллы на дату контрольной точки	Оценка
≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату КТ	5
От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату КТ	4
От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату КТ	3
< 60% от максимальной суммы баллов на дату КТ	2

### 11.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 11.3.

Таблица 11.3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Оценка (ГОС)	Итоговая сумма баллов, учитывает успешно сданный экзамен	Оценка (ECTS)
5 (отлично) (зачтено)	90 - 100	A (отлично)
4 (хорошо) (зачтено)	85 - 89	B (очень хорошо)
	75 - 84	C (хорошо)
	70 - 74	D (удовлетворительно)
65 - 69		
3 (удовлетворительно) (зачтено)	60 - 64	E (посредственно)
2 (неудовлетворительно) (не зачтено)	Ниже 60 баллов	F (неудовлетворительно)

## 12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 12.1. Основная литература

1. English for Master's Students [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Лычковская Л. Е., Смирнова О. А. - 2016. 119 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/6234> (дата обращения: 07.09.2019).

### 12.2. Дополнительная литература

1. English for Graduate Students [Электронный ресурс]: Учебное пособие для организации учебного процесса магистратуры / Космодемьянская Н. И., Огнетова И. Ю., Финагина О. А., Смирнова О. А., Морозова Е. И. - 2014. 154 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/4189> (дата обращения: 07.09.2019).

### 12.3. Учебно-методические пособия

#### 12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. English for Master's Students [Электронный ресурс]: Professional Reading: Учебно-методическое пособие по практической работе / Лычковская Л. Е., Смирнова О. А. - 2016. 34 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/6388> (дата обращения: 07.09.2019).

2. English for Master's Students [Электронный ресурс]: Grammar Rule Comments and Texts for Supplementary Reading: Учебно-методическое пособие по самостоятельной работе для студентов / Лычковская Л. Е., Смирнова О. А. - 2016. 48 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/6389> (дата обращения: 07.09.2019).

3. Комплект контрольных измерительных материалов по дисциплине "Иностранный язык" [Электронный ресурс]: Учебно-методическое пособие для организации практических занятий и самостоятельной работы / Лычковская Л. Е., Смирнова О. А. - 2016. 100 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/6529> (дата обращения: 07.09.2019).



### **12.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

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

#### **Для лиц с нарушениями зрения:**

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

#### **Для лиц с нарушениями слуха:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

#### **Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

### **12.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. Научно-образовательный портал ТУСУРа (<https://edu.tusur.ru>)
2. Copyright for Librarians ([cyber.law.harvard.edu](http://cyber.law.harvard.edu));
3. eLIBRARY.RU ([www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru));
4. IEEE Xplore ([www.ieeeexplore.ieee.org](http://www.ieeeexplore.ieee.org));
5. Nano ([nano.nature.com](http://nano.nature.com));
6. SpringerLink ([rd.springer.com](http://rd.springer.com)).

## **13. Материально-техническое обеспечение дисциплины и требуемое программное обеспечение**

### **13.1. Общие требования к материально-техническому и программному обеспечению дисциплины**

#### **13.1.1. Материально-техническое и программное обеспечение для практических занятий**

##### **Учебная аудитория**

учебная аудитория для проведения занятий практического типа

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 128 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Доска маркерная;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение не требуется.

##### **Лингафонный кабинет**

учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для про-

ведения занятий семинарского типа

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 127 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Доска маркерная передвижная;
- Экран выдвижной;
- Проектор EPSON EB-X6;
- ПЭВМ (15 шт.);
- Домашний кинотеатр;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- 7-Zip
- Abbyy Lingvo x3 EU box
- Adobe Acrobat Reader
- Google Chrome

- LibreOffice
- Microsoft Windows (Imagine)
- Mozilla Firefox
- PDFCreator

#### Учебная аудитория

учебная аудитория для проведения занятий практического типа  
634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 101 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Доска маркерная;
- Магнитола LG;
- ТВ;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение не требуется.

#### Учебная аудитория

учебная аудитория для проведения занятий практического типа  
634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 119 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Доска маркерная;
- ТВ;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение не требуется.

#### Учебная аудитория

учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 125 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Доска маркерная;
- ТВ Samsung;
- Магнитола Panasonic;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение не требуется.

#### Учебная аудитория

учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 125а ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Доска маркерная;
- Магнитола Samsung;
- Экран выдвижной;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение не требуется.

#### Учебная аудитория для самостоятельной работы

помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- компьютеры;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение не требуется.

Учебная аудитория

учебная аудитория для проведения занятий практического типа

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 127а ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Доска маркерная;
- ТВ;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение не требуется.

Учебная аудитория

учебная аудитория для проведения занятий практического типа

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 127б ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Доска маркерная;
- ТВ;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение не требуется.

Компьютерный класс

учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 131 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Доска маркерная;
- ПЭВМ (20 шт.);
- Магнитола Panasonic (2 шт.);
- Принтер HP LaserJet 1022;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- 7-Zip
- Adobe Acrobat Reader
- Google Chrome
- LibreOffice
- Microsoft Windows 8 и ниже
- Mozilla Firefox
- PDFCreator

### **13.1.2. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы**

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы), расположенные по адресам:

- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 233 ауд.;

- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 201 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Состав оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. - 5 шт.;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень программного обеспечения:

- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

### **13.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями зрениями** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для комфортного просмотра.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями опорно-двигательного аппарата** используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

## **14. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

### **14.1. Содержание оценочных материалов и методические рекомендации**

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы в составе:

#### **14.1.1. Тестовые задания**

Лексико-грамматический тест включает в себя следующие виды заданий: перевод терминов, сопоставление термина и его значения, выбор корректной видовременной / неличной формы глагола), перевод отрывка из адаптированного / неадаптированного текста (с использованием словаря). Пример типового тестового задания.

#### **3D OPTICAL MEMORY**

Holographic memories store information in special types of crystals. The information is written in (1) and read out using (2) laser beams. The information of such memories is enormous, and large quantities of information can be written and read in parallel using one flash of a laser beam.

The most promising (3) way to write the information into the crystals is to use the photorefractive effect. This effect is the change (4) in the refractive index of the crystal by absorbing (5) the light in it. Experimental holographic memories (6) using the photorefractive effect have been built (7), but the information stored (8) in the memory is usually erased when the memory is read.

Professor Yacoby proposed a new mechanism for a photorefractive effect which has been experimentally demonstrated (9) and investigated by the Agrinat Commission. The new photorefractive effect is as efficient as (10) the classical effect and holograms written (11) into the crystal are not erased when the information is read. Thus, this new effect has opened (12) a new way to use holographic computer memories.

I. Переведите текст и выберите русские эквиваленты выделенных слов.

1. is written in (1)

- а) записывается
- б) была записана
- в) записали

2. using (2)

- а) используя
- б) использующий
- в) при использовании

3. The most promising (3)

- а) Более перспективный
- б) Самый перспективный
- в) Обещающий много

4. change (4)

- а) замена
- б) изменение
- в) заменяет

5. by absorbing (5)

- а) поглощающий
- б) поглощает
- в) путем поглощения

6. Experimental holographic memories (6)

- а) эксперименты над голографической памятью
- б) экспериментальные голографические виды памяти
- в) экспериментальные голографические воспоминания

7. have been built (7)

- а) были созданы
- б) создают
- в) создал

8. stored (8)

- а) хранят
- б) сохранили
- в) хранящаяся

9. has been demonstrated (9)

- а) демонстрирует
- б) будучи продемонстрированный
- в) был продемонстрирован

10. as efficient as (10)

- а) такой же эффективный, как
- б) более эффективный, чем
- в) в значительной степени эффективный

11. written (11)

- а) записали
- б) записанные
- в) записывающие

12. has opened (12)

- а) был открыт
- б) открыл
- в) открыли

13. Отметьте верный ответ согласно содержанию текста.

- а) Using the photorefractive effect is the worst way to write the information into the crystals.
- б) Special types of crystals is the place where information is stored.
- в) The new photorefractive effect is of no use.

14. Отметьте верный ответ согласно содержанию текста.

- а) Both effects are efficient.
- б) A new mechanism for a photorefractive effect was proposed by the Agranat Commission.
- в) The new photorefractive effect is of no use.

15. Отметьте верный ответ согласно содержанию текста.

- а) The information is read out by means of laser beams.
- б) Using the photorefractive effect is the worst way to write the information into the crystals.
- в) The new photorefractive effect is of no use.

16. Отметьте верный ответ согласно содержанию текста.

- а) A new mechanism for a photorefractive effect was proposed by the Agranat Commission.
- б) The information is read out by means of laser beams.
- в) The new photorefractive effect is of no use.

17. Отметьте неверный ответ согласно содержанию текста.

- а) Using the photorefractive effect is the worst way to write the information into the crystals.
- б) Special types of crystals is the place where information is stored.
- в) The new photorefractive effect is of great importance.

18. Отметьте неверный ответ согласно содержанию текста.

- а) Both effects are efficient.
- б) A new mechanism for a photorefractive effect was proposed by the Agranat Commission.
- в) The new photorefractive effect is of great importance.

19. Отметьте неверный ответ согласно содержанию текста.

- а) The information is read out by means of laser beams.
- б) Using the photorefractive effect is the worst way to write the information into the crystals.
- в) The new photorefractive effect is of great importance.

20. Отметьте неверный ответ согласно содержанию текста.

- а) A new mechanism for a photorefractive effect was proposed by the Agranat Commission.
- б) The information is read out by means of laser beams.
- в) The new photorefractive effect is of great importance.

#### **14.1.2. Экзаменационные вопросы**

- Лексико-грамматический тест по темам и содержанию раздела 2 (пример в п. 14.1.1. Тестовые задания).
- Иноязычная презентация по тематике НИРС.

#### **14.1.3. Зачёт**

- Лексико-грамматический тест по темам и содержанию раздела 1 (пример в п. 14.1.1. Тестовые задания).
- Презентация / устное собеседование по предлагаемым направлениям: Earning a Degree, Famous Inventions, Gadgets, The Internet.

#### **14.1.4. Темы опросов на занятиях**

- Проверка выполнения домашнего задания в соответствии с темой и её содержанием.
- Диалог-расспрос.
- Монологическое высказывание.
- Собеседование.
- Мультимедийная презентация студента.

#### **14.1.5. Темы домашних заданий**

- Выполнение комплекса упражнений для закрепления лексического и грамматического материала в соответствии с темой и её содержанием.
- Ознакомление с текстом по теме.
- Выделение в исходном тексте актуального вокабуляра.
- Выписывание ключевых слов, оформление глоссария.
- Работа со словарями терминологии, включая Интернет-ресурсы.
- Составление собственного мини-словаря (узкоспециальные термины и терминология смежных дисциплин).

#### **14.1.6. Методические рекомендации**

Оценка степени сформированности ОК – 1 и ОПК - 4 осуществляется в рамках текущей и промежуточной аттестации студентов и отражена в п. 11. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся.

1. Текущая аттестация (контрольные точки) проводится два раза в семестр и включает в себя следующие компоненты (Таблица 11.1 – Балльные оценки для элементов контроля):

- письменный тест (п. 14.1.1),
- домашнее задание (п.14.1.5),
- опрос на занятиях (п.14.1.4).

Пересчет баллов в оценки за контрольные точки представлен в таблице 11.2.

2. Промежуточная аттестация (зачет / экзамен) осуществляется в форме зачета в конце 1 семестра (п. 14.1.3) и экзамена во 2 семестре (п. 14.1.2) и включает следующие компоненты: письменный тест; мультимедийная презентация / устное собеседование.

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 11.3.

3. Методические рекомендации по выполнению домашних заданий и подготовке к практическим занятиям.

А) Рекомендуется своевременно выполнять все виды работ, указанных в табл. 9.1, в части выполнения домашних заданий (п.14.1.5), а именно:

- выполнять комплекс упражнений для закрепления лексического и грамматического материала в соответствии с темой и её содержанием;
- своевременно осуществлять перевод текста по темам, указанным в разделах 1-2;
- выделять в исходном тексте актуальный вокабуляр;
- выписывать ключевые слова, оформлять глоссарий;
- работать со словарями терминологии, включая Интернет-ресурсы;
- составить собственный мини-словарь (узкоспециальные термины и терминология смеж-

ных дисциплин).

Б) Также настоятельно рекомендуется своевременно выполнять все виды работ, указанных в табл. 9.1, в части подготовки к практическим занятиям, а именно:

- осуществлять информационный поиск с использованием всех видов чтения: знакомство с сайтами потенциальных партнеров;
- работать с текстами профессиональной направленности;
- подготовиться к презентации: осуществить информационный поиск с использованием различных видов чтения - поисковое, просмотровое, ознакомительное; представить переработанную информацию в графическом и текстовом форматах; составить глоссарий (общенаучная и узкоспециальная лексика) с использованием интернет-технологий: Яндекс-словари («Мои словари»), Vocabulary.com и др.

#### **14.2. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 14.

Таблица 14 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Категории обучающихся	Виды дополнительных оценочных материалов	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями слуха	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы	Преимущественно письменная проверка
С нарушениями зрения	Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету	Преимущественно дистанционными методами
С ограничениями по общемедицинским показаниям	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы	Преимущественно проверка методами исходя из состояния обучающегося на момент проверки

#### **14.3. Методические рекомендации по оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

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



**Для лиц с нарушениями зрения:**

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

**Для лиц с нарушениями слуха:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

**Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.