

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ 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

Профессиональный английский язык

Уровень образования: **высшее образование - магистратура**

Направление подготовки / специальность: **09.04.04 Программная инженерия**

Направленность (профиль) / специализация: **Методы и технологии индустриального проектирования программного обеспечения**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **ФСУ, Факультет систем управления**

Кафедра: **АОИ, Кафедра автоматизации обработки информации**

Курс: **1, 2**

Семестр: **2, 3**

Учебный план набора 2017 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	2 семестр	3 семестр	Всего	Единицы
1	Практические занятия	34	36	70	часов
2	Всего аудиторных занятий	34	36	70	часов
3	Самостоятельная работа	38	36	74	часов
4	Всего (без экзамена)	72	72	144	часов
5	Подготовка и сдача экзамена		36	36	часов
6	Общая трудоемкость	72	108	180	часов
		2.0	3.0	5.0	З.Е.

Зачет: 2 семестр

Экзамен: 3 семестр

Томск 2018

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 09.04.04 Программная инженерия, утвержденного 30.10.2014 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ИЯ «__» _____ 20__ года, протокол № _____.

Разработчик:

Доцент кафедры ИЯ _____ Е. Р. Менгардт

Заведующий обеспечивающей каф.
ИЯ

_____ Е. М. Покровская

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан ФСУ _____ П. В. Сенченко

Заведующий выпускающей каф.
АОИ

_____ Ю. П. Ехлаков

Эксперты:

Доцент кафедры иностранных языков (ИЯ)

_____ Л. Е. Лычковская

Доцент кафедры автоматизации обработки информации (АОИ)

_____ Н. Ю. Салмина

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

Развитие и совершенствование навыков и умений коммуникации на английском языке в устной и письменной формах для активного использования в профессиональной деятельности.

Развитие и совершенствование интеллектуального и культурного уровня для успешного участия в социальной и профессиональной коммуникации.

1.2. Задачи дисциплины

- развитие и совершенствование языковых навыков и умений устной и письменной речи в рамках тематики, предусмотренной программой;
- совершенствование навыков и умений грамматического оформления высказывания;
- совершенствование лингвистических понятий и представлений, необходимых для успешного участия в социальной и профессиональной коммуникации;
- совершенствование навыков и умений перевода научно-популярной литературы и литературы по специальности;
- формирование навыков и умений составления и осуществления монологических высказываний по профессиональной тематике (доклады, сообщения, презентации и др.);
- формирование и совершенствование навыков и умений работы со специальной литературой на английском языке с целью получения необходимой информации;
- формирование умений и навыков составления аналитических обзоров и научно-технических отчетов по результатам выполненной работы;
- формирование умений и навыков публикаций работ на английском языке по результатам исследований и разработок.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Профессиональный английский язык» (Б1.Б.4) относится к блоку 1 (базовая часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Разговорный английский язык.

Последующими дисциплинами являются: Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, 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 владением, по крайней мере, одним из иностранных языков на уровне социального и профессионального общения, способностью применять специальную лексику и профессиональную терминологию языка;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать** правила и приемы социального и профессионального взаимодействия на английском языке;
- **уметь** логично, аргументированно и грамматически корректно подготовить устные и письменные высказывания на английском языке с соответствии со своей профессиональной деятельностью; подготовить тезисы по результатам исследований и разработок на английском языке.
- **владеть** способностью применять специальную лексику и профессиональную терминологию в социальном и профессиональном общении; навыками перевода научно-популярной и профессиональной литературы на английском языке с целью получения необходимой (общей/детальной) информации.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры	
		2 семестр	3 семестр
Аудиторные занятия (всего)	70	34	36
Практические занятия	70	34	36
Самостоятельная работа (всего)	74	38	36
Выполнение домашних заданий	30	18	12
Выполнение индивидуальных заданий	10		10
Подготовка к практическим занятиям, семинарам	34	20	14
Всего (без экзамена)	144	72	72
Подготовка и сдача экзамена	36		36
Общая трудоемкость, ч	180	72	108
Зачетные Единицы	5.0	2.0	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
2 семестр				
1 ENGLISH FOR PROFESSIONAL PURPOSES (1 семестр)	34	38	72	ОК-1, ОПК-4
Итого за семестр	34	38	72	
3 семестр				
2 ENGLISH FOR PROFESSIONAL PURPOSES (2 семестр)	36	36	72	ОК-1, ОПК-4
Итого за семестр	36	36	72	
Итого	70	74	144	

5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

Не предусмотрено РУП.

5.3. 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 5.3.

Таблица 5.3 – Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

Наименование дисциплин	№ разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин

	1	2
Предшествующие дисциплины		
1 Разговорный английский язык	+	+
Последующие дисциплины		
1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	+	+
2 Преддипломная практика	+	+

5.4. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий представлено в таблице 5.4.

Таблица 5.4 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Компетенции	Виды занятий		Формы контроля
	Прак. зан.	Сам. раб.	
ОК-1	+	+	Домашнее задание, Отчет по индивидуальному заданию, Экзамен, Опрос на занятиях, Зачет, Тест
ОПК-4	+	+	Домашнее задание, Отчет по индивидуальному заданию, Экзамен, 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
2 семестр			
1 ENGLISH FOR PROFESSIONAL PURPOSES (1 семестр)	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.	10	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.	10	
	1.3. Gadgets. Text A What Are the Different Types of	8	

	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.		
	1.4. Подготовка к зачёту. Выполнение комплекса лексико-грамматических упражнений. Перевод отрывков из научно-популярных текстов. Повторение учебного материала раздела 1. Проведение зачета.	6	
	Итого	34	
Итого за семестр		34	
3 семестр			
2 ENGLISH FOR PROFESSIONAL PURPOSES (2 семестр)	2.1. The Internet. Text A The Internet Inventors, Text B Web Browsers; Listening: The Internet of Things; Grammar: participles I, II; absolute participle constructions.	8	OK-1, ОПК-4
	2.2. Information Security. Text A Information Security, Text B Types of Computer Attacks; Listening: Cybersecurity 101; Grammar: Gerund, Gerund Construction.	8	
	2.3. 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).	6	
	2.4. Профессионально-ориентированные тексты (индивидуальное задание).	8	
	2.5. Подготовка к экзамену. Проведение экзамена. Выполнение комплекса лексико-грамматических упражнений. Перевод отрывков из профессиональных текстов. Повторение учебного материала раздела 2.	6	
	Итого	36	
Итого за семестр		36	
Итого		70	

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
2 семестр				

1 ENGLISH FOR PROFESSIONAL PURPOSES (1 семестр)	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	20	ОК-1, ОПК-4	Домашнее задание, Зачет, Опрос на занятиях, Тест
	Выполнение домашних заданий	18		
	Итого	38		
Итого за семестр		38		
3 семестр				
2 ENGLISH FOR PROFESSIONAL PURPOSES (2 семестр)	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	14	ОК-1, ОПК-4	Домашнее задание, Отчет по индивидуальному заданию, Тест, Экзамен
	Выполнение индивидуальных заданий	10		
	Выполнение домашних заданий	12		
	Итого	36		
Итого за семестр		36		
	Подготовка и сдача экзамена	36		Экзамен
Итого		110		

10. Курсовая работа (проект)

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
2 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
3 семестр				
Домашнее задание	5	5		10
Отчет по индивидуальному заданию	10	10		20
Тест	20	20		40
Итого максимум за период	35	35		70

од				
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: Учебное пособие / Лычковская Л. Е., Смирнова О. А. - 2016. 119 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/6234>, дата обращения: 13.06.2018.

2. Обучение чтению и переводу специальных текстов: Учебное пособие / Лычковская Л. Е., Коваленко Н. Д. - 2006. 200 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/890>, дата обращения: 13.06.2018.

12.2. Дополнительная литература

1. English for graduate students: Английский язык для студентов магистратуры, Учебное пособие (часть 1) / Космодемьянская Н. И., Огнетова И. Ю., Финагина О. А., Смирнова О. А., Морозова Е. И. - 2015. 78 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/5491>, дата обращения: 13.06.2018.

2. English for graduate students: Английский язык для студентов магистратуры Учебное пособие (часть 2) / Космодемьянская Н. И., Огнетова И. Ю., Финагина О. А., Смирнова О. А., Морозова Е. И. - 2015. 84 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/5492>, дата обращения: 13.06.2018.

3. Письменная коммуникация на английском языке: Учебное пособие по развитию навыков письменной коммуникации на английском языке для студентов и аспирантов технических специальностей / Светлакова И. Г. - 2011. 118 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа:

12.3. Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. English for Master's Students: Professional Reading: Учебно-методическое пособие по практической работе / Лычковская Л. Е., Смирнова О. А. - 2016. 34 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/6388>, дата обращения: 13.06.2018.

2. English for Master's Students: 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. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/6389>, дата обращения: 13.06.2018.

3. How to Functions: Учебно-методическое пособие для организации учебного процесса магистратуры / Космодемьянская Н. И., Морозова Е. И. - 2015. 61 с. (рекомендовано для практической и самостоятельной работы) [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/4190>, дата обращения: 13.06.2018.

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 ТУСУР (<http://edu.tusur.ru/>)

2. Copyright for Librarians (cyber.law.harvard.edu)

3. eLIBRARY.RU (www.elibrary.ru)

4. IEEE Xplore (www.ieeexplore.ieee.org)

5. Nano (nano.nature.com)

6. Информационные, справочные и нормативные базы данных
<https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh>

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

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
- Far Manager
- Google Chrome
- LibreOffice
- Microsoft Windows 8 и ниже
- Mozilla Firefox
- PDFCreator
- Tracker PDF-XChange Viewer
- WinDjView
- XnView

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

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.

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

Блок «Грамматика»

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 Agranat 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.

Переведите текст и выберите русские эквиваленты выделенных слов.

1. is written in (1)

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

Переведите текст и выберите русский эквивалент выделенного слова.

2. using (2)

- а) используя
- б) использующий

в) при использовании

Переведите текст и выберите русские эквиваленты выделенных слов.

3. The most promising (3)

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

Переведите текст и выберите русский эквивалент выделенного слова.

4. change (4)

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

Переведите текст и выберите русские эквиваленты выделенных слов.

5. by absorbing (5)

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

Переведите текст и выберите русские эквиваленты выделенных слов.

6. Experimental holographic memories (6)

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

Переведите текст и выберите русские эквиваленты выделенных слов.

7. have been built (7)

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

Переведите текст и выберите русский эквивалент выделенного слова.

8. stored (8)

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

Переведите текст и выберите русские эквиваленты выделенных слов.

9. has been demonstrated (9)

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

Переведите текст и выберите русские эквиваленты выделенных слов.

10. as efficient as (10)

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

Переведите текст и выберите русский эквивалент выделенного слова.

11. written (11)

- а) записали
- б) записанные

в) записывающие

Переведите текст и выберите русский эквивалент выделенного слова.

12. has opened (12)

а) был открыт

б) открыл

в) открыли

Блок «Лексика»

3D OPTICAL MEMORY

Holographic memories store information in special types of crystals. The information is written in and read out using 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 way to write the information into the crystals is to use the photorefractive effect. This effect is the change in the refractive index of the crystal by absorbing the light in it. Experimental holographic memories using the photorefractive effect have been built, but the information stored 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 and investigated by the Agranat Commission. The new photorefractive effect is as efficient as the classical effect and holograms into the crystal are not erased when the information is read. Thus, this new effect has opened a new way to use holographic computer memories.

1. Отметьте верный вариант согласно содержанию текста.

a) Using the photorefractive effect is the worst way to write the information into the crystals.

b) Special types of crystals is the place where information is stored.

c) The new photorefractive effect is of no use.

2. Отметьте верный вариант согласно содержанию текста.

a) Both effects are efficient.

b) A new mechanism for a photorefractive effect was proposed by the Agranat Commission.

c) The new photorefractive effect is of no use.

3. Отметьте верный вариант согласно содержанию текста.

b) Using the photorefractive effect is the worst way to write the information into the crystals.

c) The new photorefractive effect is of no use.

4. Отметьте верный ответ согласно содержанию текста.

a) A new mechanism for a photorefractive effect was proposed by the Agranat Commission.

b) The information is read out by means of laser beams.

c) The new photorefractive effect is of no use.

5. Отметьте неверный ответ согласно содержанию текста.

a) Using the photorefractive effect is the worst way to write the information into the crystals.

b) Special types of crystals is the place where information is stored.

c) The new photorefractive effect is of great importance.

6. Отметьте неверный ответ согласно содержанию текста.

a) Both effects are efficient.

b) A new mechanism for a photorefractive effect was proposed by the Agranat Commission.

c) The new photorefractive effect is of great importance.

7. Отметьте неверный ответ согласно содержанию текста.

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

8. Отметьте неверный ответ согласно содержанию текста.

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

14.1.2. Экзаменационные вопросы

1. Письменная часть (20 баллов):

- выполнение лексико-грамматических упражнений разных видов (сопоставление терминов и их значений; сопоставление частей устойчивых фраз; сопоставление синонимов или антонимов; объяснение терминов; множественный выбор, использование и сопоставление видовременных форм глагола);

- перевод неадаптированного текста профессиональной направленности со словарем (1200-1500 печатных знаков).

2. Устная часть (10 баллов):

- мультимедийная презентация студента в соответствии с основной специальностью (описание цели и содержания исследования, его этапов, промежуточных и ожидаемых результатов).

14.1.3. Темы домашних заданий

Проработка учебного материала.

Выполнение комплекса упражнений для закрепления лексического и грамматического материала в соответствии с темой и её содержанием.

Выполнение комплекса упражнений на основе видеоматериалов для совершенствования навыков аудирования и говорения.

Подготовка монологического высказывания в соответствии с профессиональной тематикой.

Поиск адаптированных/неадаптированных текстов профессиональной направленности в интернете и дополнительных источниках.

Перевод адаптированных / неадаптированных профессиональных текстов.

Извлечение общей и детальной информации из профессиональных текстов.

Подготовка устного и письменного высказывания на основе профессиональных текстов.

Построение вопросов к профессиональным текстам.

14.1.4. Зачёт

Компоненты зачёта:

- выполнение лексико-грамматических упражнений разных видов (сопоставление терминов и их значений; сопоставление частей устойчивых фраз; сопоставление синонимов или антонимов; объяснение терминов; множественный выбор, использование и сопоставление видовременных форм глагола). Максимальный балл: 20.

- перевод адаптированного текста профессиональной направленности со словарем (1200-1500 печатных знаков). Максимальный балл: 10.

Примечание 1: результат зачета формируется по совокупности баллов, набранных студентом в течение 2-го семестра (max 100). Независимо от суммы баллов после 2-х контрольных точек оценка за семестр формируется по совокупности трех элементов (максимальный балл за 1 КТ (35), максимальный балл за 2 КТ (35), зачетная составляющая (30)).

14.1.5. Темы опросов на занятиях

Проверка выполнения домашнего задания в соответствии с темой и её содержанием.
Диалог-расспрос (студент-студент; преподаватель-студент).
Монологическое высказывание студента.
Собеседование (студент-студент/преподаватель-студент) по тематике семестра.
Ответы на вопросы преподавателя по темам и их содержанию.

14.1.6. Темы индивидуальных заданий

1. Перевод адаптированных/неадаптированных текстов профессиональной направленности (общий объем - 10 000 печатных знаков 3-м семестре).
2. Ответы на вопросы по содержанию текста.
3. Подтверждение и опровержение информации из текста.

14.1.7. Методические рекомендации

Оценка степени сформированности ОК – 1, ОПК - 4 осуществляется в рамках текущей (КТ 1,2) и промежуточной (зачёт, экзамен) аттестации студентов, а также при проведении практических занятий и организации самостоятельной работы.

1. Текущий контроль сформированности ОК – 1, ОПК - 4 осуществляется 2 раза в семестр при проведении контрольных точек 1,2. Максимальное количество баллов за каждую контрольную точку - 35.

Пересчет баллов в оценки за контрольные точки:

- 5 (отлично): 31 – 35 баллов
- 4 (хорошо): 24 – 30 баллов
- 3 (удовлетворительно): 18 – 23 баллов
- 2 (неудовлетворительно): 17 баллов и ниже

2. Промежуточный контроль сформированности ОК – 1, ОПК - 4 осуществляется в форме зачета в конце 2-го семестра и экзамена в конце 3-го семестра.

Примечание 1: результат зачета формируется по совокупности баллов, набранных студентом в течение 2-го семестра (max 100). Независимо от суммы баллов после 2-х контрольных точек оценка за семестр формируется по совокупности трех элементов (максимальный балл за 1 КТ (35), максимальный балл за 2 КТ (35), зачетная составляющая (30)). Пересчет суммы баллов в зачет/не зачет:

- зачтено: 60 – 100 баллов
- не зачтено: ниже 60 баллов

Примечание 2: экзамен в 3-м семестре является обязательным. При этом результат 2-х контрольных точек - 70 баллов является допуском к экзамену. Порогом допуска к экзамену является 36 баллов семестровой составляющей. Итоговая оценка формируется из экзаменационной составляющей (30 баллов). Пересчет баллов за экзамен в оценку:

- 5 (отлично): 27 – 30 баллов
- 4 (хорошо): 22 – 26 баллов
- 3 (удовлетворительно): 16 – 21 балл
- 2 (неудовлетворительно): 5 баллов и ниже

3. Методические рекомендации для студента по организации самостоятельной работы:

- осуществлять поиск нужной информации по заданной теме в иноязычных источниках различного типа;
- извлекать необходимую информацию из иноязычных источников, созданных в различных

знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.);

- работать продуктивно и целенаправленно с научно-популярными текстами и текстами профессиональной направленности, понимать их специфику;
- создавать материал для устных презентаций с использованием мультимедийных технологий.

4. Методические рекомендации для студента по организации практических занятий:

- практические занятия организованы в соответствии с тематикой;
- освоение учебного материала соответствует количеству часов, отведенных на данную тему;
- во время практических занятий возможно использование дополнительной литературы и дополнительных учебно-методических пособий;
- письменные тесты осуществляются на практических занятиях;
- на практическом занятии возможно привлечение учебных видео/аудио материалов.

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.