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
_____ П. Е. Троян
«___» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Иностранный язык - Английский

Уровень образования: **высшее образование - магистратура**
Направление подготовки / специальность: **11.04.04 Электроника и наноэлектроника**
Направленность (профиль) / специализация: **Промышленная электроника и микропроцессорная техника**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **ФЭТ, Факультет электронной техники**
Кафедра: **ПрЭ, Кафедра промышленной электроники**
Курс: **1**
Семестр: **1, 2**
Учебный план набора 2018 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	1 семестр	2 семестр	Всего	Единицы
1	Практические занятия	28	40	68	часов
2	Всего аудиторных занятий	28	40	68	часов
3	Самостоятельная работа	80	68	148	часов
4	Всего (без экзамена)	108	108	216	часов
5	Подготовка и сдача экзамена		36	36	часов
6	Общая трудоемкость	108	144	252	часов
		3.0	4.0	7.0	З.Е.

Зачет: 1 семестр
Экзамен: 2 семестр

Томск 2018

Согласована на портале № 24980

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 5 от «29» 5 2018 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 11.04.04 Электроника и наноэлектроника, утвержденного 30.10.2014 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ИЯ «___» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчик:

ст.преподаватель каф. ИЯ	_____	Е. И. Шпит
Заведующий обеспечивающей каф. ИЯ	_____	Е. М. Покровская

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан ФЭТ	_____	А. И. Воронин
Заведующий выпускающей каф. ПрЭ	_____	С. Г. Михальченко

Эксперты:

Доцент кафедры иностранных языков (ИЯ)	_____	Е. Р. Менгардт
Профессор кафедры промышленной электроники (ПрЭ)	_____	Н. С. Легостаев

Согласована на портале № 24980

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

Целью преподавания дисциплины является обучение практическому владению иностранным языком для использования в профессиональной сфере с целью анализирования состояния научно-технической проблемы, составления научно-обоснованных выводов по результатам теоретических и экспериментальных исследований и подготовки научных публикаций и заявок на изобретения, а также для активного общения с коллегами в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности.

1.2. Задачи дисциплины

– формирование и совершенствование навыков чтения, понимания и перевода литературы по специальности;

– формирование и совершенствование навыков анализирования состояния научно-технической проблемы путем подбора, изучения и анализа литературных и патентных источников;

– формирование и совершенствование навыков формулирования научно-обоснованных выводов по результатам теоретических и экспериментальных исследований, а также навыков формулирования рекомендаций по совершенствованию устройств и систем;

– формирование и совершенствование навыков оформлять, представлять, докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной работы;

– формирование и совершенствование навыков письменной и устной коммуникации на профессиональные темы, в том числе при подготовке научных публикаций и заявок на изобретения;

– формирование и совершенствование навыков активного общения на иностранном языке в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Иностранный язык - Английский» (Б1.В.ДВ.1.1) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Последующими дисциплинами являются: Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) (рассред.), Преддипломная практика.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ОК-1 способностью использовать иностранный язык в профессиональной сфере;

– ОК-3 готовностью к активному общению с коллегами в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности;

– ОПК-5 готовностью оформлять, представлять, докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной работы;

– ПК-5 способностью делать научно-обоснованные выводы по результатам теоретических и экспериментальных исследований, давать рекомендации по совершенствованию устройств и систем, готовить научные публикации и заявки на изобретения;

– ПК-6 способностью анализировать состояние научно-технической проблемы путем подбора, изучения и анализа литературных и патентных источников;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать** основные грамматические явления и конструкции; терминологию общенаучного и общетехнического характера; терминологию по специальности и смежным специальностям; способы перевода научно-технической литературы разного стиля и жанра; способы оформления и представления результатов выполненной работы; нормы и правила межличностного общения на русском и иностранном языках для активного общения с коллегами в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности;

– **уметь** составлять научно-обоснованные выводы по результатам теоретических и экспериментальных исследований; давать рекомендации по совершенствованию устройств и систем; аргументированно защищать результаты выполненной работы; самостоятельно находить источники

Согласована на портале № 24980

интересующей информации; анализировать состояние научно-технической проблемы путем подбора, изучения и анализа литературных и патентных источников; самостоятельно совершенствовать навыки владения иностранным языком;

– **владеть** навыками чтения и перевода литературы по специальности; навыками аннотирования и реферирования прочитанной информации; навыками составления грамотного монологического высказывания разного типа (аргументированное мнение, сообщение-справка, презентация и др.) на иностранном языке; навыками использования различных технических средств для получения информации и представления результатов проделанной работы; навыками составления научных публикаций и заявок на изобретения; навыками ведения дискуссии на иностранном языке.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7.0 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)	68	28	40
Практические занятия	68	28	40
Самостоятельная работа (всего)	148	80	68
Выполнение домашних заданий	54	30	24
Выполнение индивидуальных заданий	54	30	24
Подготовка к практическим занятиям, семинарам	40	20	20
Всего (без экзамена)	216	108	108
Подготовка и сдача экзамена	36		36
Общая трудоемкость, ч	252	108	144
Зачетные Единицы	7.0	3.0	4.0

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	28	80	108	ОК-1, ОК-3, ОПК-5, ПК-5, ПК-6
Итого за семестр	28	80	108	
2 семестр				
2 Иностранный язык - 2	40	68	108	ОК-1, ОК-3, ОПК-5, ПК-5, ПК-6
Итого за семестр	40	68	108	

Согласована на портале № 24980

Итого	68	148	216	

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
Последующие дисциплины		
1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) (рассред.)	+	+
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, Выступление (доклад) на занятии, Тест
ОК-3	+	+	Домашнее задание, Отчет по индивидуальному заданию, Экзамен, Опрос на занятиях, Зачет, Выступление (доклад) на занятии, Тест
ОПК-5	+	+	Домашнее задание, Отчет по индивидуальному заданию, Экзамен, Опрос на занятиях, Зачет, Выступление (доклад) на занятии, Тест
ПК-5	+	+	Домашнее задание, Отчет по индивидуальному заданию, Экзамен, Опрос на занятиях, Зачет, Выступление (доклад) на занятии, Тест

Согласована на портале № 24980

ПК-6	+	+	Домашнее задание, Отчет по индивидуальному заданию, Экзамен, Опрос на занятиях, Зачет, Выступление (доклад) на занятии, 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	Тема 1.1 Earning a Degree (Обучение в магистратуре) - чтение адаптированных и неадаптированных текстов академической направленности; повторение времен Present Simple и Present Continuous; анализирование английского предложения с целью дальнейшего адекватного перевода с английского языка на русский; совершенствование навыков перевода аттрибутивных групп; просмотр видеоролика на тему обучения в магистратуре; выступление с сообщением об обучении в магистратуре ТУСУРа и научных исследованиях студентов.	10	ОК-1, ОК-3, ОПК-5, ПК-5, ПК-6
	Тема 1.2 Most Famous (Известные ученые и их достижения) - чтение адаптированных и неадаптированных текстов математической или физической направленности; повторение времен Past Simple и Present Perfect; комментирование математических и физических формул и действий; совершенствование навыков перевода профессионально-направленного текста с русского языка на английский; просмотр видеоролика о законе Кулона; выступление с сообщением или мини-презентацией об известном ученом и его достижении.	10	
	Тема 1.3 Inside a component (Электронные компоненты) - чтение адаптированных и неадаптированных текстов по направлению "Электронные компоненты"; повторение Present Simple Passive и Past Simple Passive; описание структуры устройства; комментирование рисунка, графика или диаграммы; овладение навыками выступления с презентацией; просмотр видеоролика о ферроэлектрической памяти; выступление с сообщением о какомлибо усовершенствовании внутри электронного или электрического компонента; подготовка к за-	8	

Согласована на портале № 24980

	чету.		
	Итого	28	
Итого за семестр		28	
2 семестр			
2 Иностранный язык - 2	Тема 2.1 Nanotechnology (Нанотехнологии) - чтение адаптированных и неадаптированных текстов по направлению "Электроника и Наноэлектроника"; повторение Future Simple и Going to; овладение навыками перевода неологизмов; овладение навыками аннотирования и реферирования; просмотр видеоролика об использовании наноматериалов в изготовлении энерго-эффективных зданий; выступление с сообщением об опыте использования нанотехнологий в различных областях науки и техники.	12	ОК-1, ОК-3, ОПК-5, ПК-5, ПК-6
	Тема 2.2 Microprocessors (Микропроцессорная техника) - чтение адаптированных и неадаптированных текстов по направлению "Микропроцессорная техника"; повторение Modal Verbs; комментирование процесса; совершенствование навыков сравнения устройств и процессов; просмотр видеоролика о достоинствах и недостатках микропроцессора; выступление с сообщением об одной микросхеме в сравнении с аналогами.	12	
	Тема 2.3 Simulation Software (Моделирование) - чтение адаптированных и неадаптированных текстов по направлению "Моделирование устройств и процессов"; повторение Conditional Sentences; овладение навыками распознавания и корректного перевода неличных форм глагола; описание эксперимента; просмотр видео об опыте моделирования транзистора; выступление с сообщением о собственном опыте моделирования в различных средах; подготовка к экзамену.	16	
	Итого	40	
Итого за семестр		40	
Итого		68	

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
1 семестр				
1 Иностранный язык - 1	Подготовка к практиче-	20	ОК-1,	Выступление (доклад) на

Согласована на портале № 24980

	ским занятиям, семинарам		ОК-3, ОПК-5, ПК-5, ПК-6	занятии, Домашнее задание, Зачет, Опрос на занятиях, Отчет по индивидуальному заданию, Тест
	Выполнение индивидуальных заданий	30		
	Выполнение домашних заданий	30		
	Итого	80		
Итого за семестр		80		
2 семестр				
2 Иностранный язык - 2	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	20	ОК-1, ОК-3, ОПК-5, ПК-5, ПК-6	Выступление (доклад) на занятии, Домашнее задание, Опрос на занятиях, Отчет по индивидуальному заданию, Тест, Экзамен
	Выполнение индивидуальных заданий	24		
	Выполнение домашних заданий	24		
	Итого	68		
Итого за семестр		68		
	Подготовка и сдача экзамена	36		Экзамен
Итого		184		

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
1 семестр				
Выступление (доклад) на занятии	5	5		10
Домашнее задание	10	10		20
Зачет			30	30
Опрос на занятиях	5	5		10
Отчет по индивидуальному заданию	5	5		10
Тест	10	10		20
Итого максимум за период	35	35	30	100
Нарастающим итогом	35	70	100	100
2 семестр				

Согласована на портале № 24980

Выступление (доклад) на занятии	5	5		10
Домашнее задание	10	10		20
Опрос на занятиях	5	5		10
Отчет по индивидуальному заданию	5	5		10
Тест	10	10		20
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)
3 (удовлетворительно) (зачтено)	65 - 69	
	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 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: 23.05.2018.

12.2. Дополнительная литература

1. 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,

Согласована на портале № 24980

дата обращения: 23.05.2018.

12.3. Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. How to ……. Functions: Учебно-методическое пособие для организации учебного процесса магистратуры / Космодемьянская Н. И., Морозова Е. И. - 2015. 61 с.(рекомендовано для практической работы) [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/4190, дата обращения: 23.05.2018.
2. Сборник текстов и упражнений для обучения основам технического перевода студентов ТУСУР: Учебно-методическое пособие / Перегудина Е. А., Менгардт Е. Р., Свиридова О. А., Винокурова Н. Н., Белозерова А. Г., Нижевич Е. И., Потапова Т. Н., Тараканова О. И., Морозова Е. И., Соболевская О. В. - 2015. 139 с.(рекомендовано для самостоятельной работы) [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/206, дата обращения: 23.05.2018.

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 ТУСУРа (https://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. SpringerLink (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

Лингафонный кабинет

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

Согласована на портале № 24980

- 7-Zip
- Abbyy Lingvo x3 EU box
- Adobe Acrobat Reader
- Far Manager
- Google Chrome
- LibreOffice
- Microsoft Windows (Imagine)
- Mozilla Firefox
- PDFCreator
- Tracker PDF-XChange Viewer
- WinDjView
- XnView

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, 125а ауд.
Описание имеющегося оборудования:
- Доска маркерная;
- Магнитола Samsung;
- Экран выдвижной;
- 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.

Согласована на портале № 24980

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

3D OPTICAL MEMORY

Согласована на портале № 24980

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.

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

Согласована на портале № 24980

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.
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.

14. Отметьте верный 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 no use.

15. Отметьте верный 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 no use.

16. 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.

17. 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.

18. 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.

19. 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.

Согласована на портале № 24980

c) The new photorefractive effect is of great importance.

20. 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. Лексико-грамматический тест по темам 2 семестра;
2. Мультимедийная презентация по результатам магистерского исследования.

14.1.3. Темы домашних заданий

перевод текста с последующим выполнением заданий;
просмотр видеоролика с последующим выполнением заданий;
составление сообщения по изучаемой теме;
выполнение письменного задания по изучаемой теме.

14.1.4. Зачёт

1. Лексико-грамматический тест по темам 1 семестра;
2. Мультимедийная презентация по теме магистерского исследования.

14.1.5. Темы опросов на занятиях

проверка домашнего задания в соответствии с темой и ее содержанием;
высказывание своей точки зрения;
ведение дискуссии;
диалог-расспрос;
монологическое высказывание.

14.1.6. Темы докладов

Тема 1.1 Я - магистрант ТУСУРа. (составление сообщения о своем направлении подготовки, учебной программе, теме исследования, преимуществах и проблемах обучения в магистратуре).

Тема 1.2 Известный ученый и его достижение. (составление сообщения о каком-либо ученом, профессоре и др. с подробным описанием одного из его достижений - открытом законе, изобретенном устройстве и т.д.).

Тема 1.3 Электронные компоненты. (составление сообщения о каком-либо компоненте, его предназначении и структуре, усовершенствовании в его работе).

Тема 2.1 Нанотехнологии. (составление сообщения об одном примере использования нанотехнологий в каком-либо устройстве и улучшении его характеристик).

Тема 2.2 Микропроцессоры. (составление сообщения об одном примере микросхемы в сравнении с ее аналогами).

Тема 2.3 Моделирование. (составление сообщения о собственном опыте моделирования в какой-либо среде, сравнивают различные среды для подобных целей).

14.1.7. Темы индивидуальных заданий

Индивидуальное чтение.
Требования:
1) объем: 10 тысяч знаков без пробелов;
2) стиль: научная статья;
3) авторы: носители языка;
4) тематика: соответствует тематике магистерского исследования.

14.1.8. Методические рекомендации

Учебный материал по дисциплине состоит из 6 тем, связанных своей тематикой с профильными дисциплинами. В каждом семестре изучаются по три темы. Каждая тема содержит материал для совершенствования навыков чтения, письма и др. Помимо этого, в каждой теме предусмотрено изучение отдельных практико-ориентированных функций, которые включены в учебно-методическое пособие How to ... Дополнительно к основному учебному материалу, создан электронный курс

Согласована на портале № 24980

Иностранный язык (11.04.04) по адресу https://sdo.tusur.ru/course/view.php?id=51.

В процессе изучения каждой темы, студенты изучают лексику, грамматику и отдельные языковые функции на практических занятиях. В качестве самостоятельной работы студенты совершенствуют знания лексики и грамматики, выполняя домашнее задание, предусмотренное программой. При этом, студентам рекомендуется обратить особое внимание навыкам перевода неадаптированных технических текстов, запоминанию изучаемой профессионально-направленной лексики, совершенствованию грамматических и практико-ориентированных навыков. При выполнении заданий по аудированию, студентам рекомендуется уделить особое внимание произношению и интонационной окраске речи. При составлении собственного сообщения, студентам необходимо продемонстрировать полученные знания лексики и грамматики, а также продемонстрировать приобретенные навыки правильного произношения, темпа и интонационной окраски высказываний.

Итоговое практическое занятие по каждой теме позволяет студентам продемонстрировать полученные знания и умения, а преподавателю оценить эти знания.

Для расширения профессионального узкоспециализированного словарного запаса, а также для совершенствования навыков перевода литературы по специальности, в каждом семестре предусмотрено индивидуальное чтение, которое позволяет студентам выбрать интересующий их материал, изучить и перевести его. Критериями отбора такого материала являются: научно-технический стиль текста, англоговорящие авторы, давность не старше 2010г., соотносимость с темой магистерского исследования.

Для осуществления текущего контроля, используются тесты для выставления контрольных точек, которые проводятся два раза в семестр. Максимальный балл за тест - 35.

Для осуществления промежуточного контроля, используются зачетный и экзаменационный тесты, которые проводятся в конце 1 и 2 семестра, соответственно. Максимальный балл за тест - 30. Конвертация баллов в оценки доступна в разделе 11 "Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся".

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;

Согласована на портале № 24980

– 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.

Согласована на портале № 24980