

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ  
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»  
(ТУСУР)



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Иностранный язык - Английский язык**

Уровень образования: **высшее образование - магистратура**

Направление подготовки (специальность): **11.04.04 Электроника и наноэлектроника**

Направленность (профиль): **Твердотельная электроника**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **ФЭТ, Факультет электронной техники**

Кафедра: **ФЭ, Кафедра физической электроники**

Курс: **1**

Семестр: **1, 2**

Учебный план набора 2015 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	1 семестр	2 семестр	Всего	Единицы
1	Практические занятия	36	40	76	часов
2	Всего аудиторных занятий	36	40	76	часов
3	Из них в интерактивной форме	16	24	40	часов
4	Самостоятельная работа	36	32	68	часов
5	Всего (без экзамена)	72	72	144	часов
6	Подготовка и сдача экзамена		36	36	часов
7	Общая трудоемкость	72	108	180	часов
		2.0	3.0	5.0	З.Е

Зачет: 1 семестр

Экзамен: 2 семестр

Томск 2016

### ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 11.04.04 Электроника и нанoeлектроника, утвержденного 2014-10-30 года, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года, протокол №\_\_\_\_\_.

Разработчики:

старший преподаватель каф. ИЯ \_\_\_\_\_ Морозова Е. И.

доцент кафедра ИЯ \_\_\_\_\_ Менгардт Е. Р.

Заведующий обеспечивающей каф.  
ИЯ \_\_\_\_\_

Покровская Е. М.

Рабочая программа согласована с факультетом, профилирующей и выпускающей кафедрами направления подготовки (специальности).

Декан ФЭТ \_\_\_\_\_ Воронин А. И.

Заведующий выпускающей каф.  
ФЭ \_\_\_\_\_

Троян П. Е.

Эксперты:

заведующая, доцент каф.ИЯ \_\_\_\_\_ Покровская Е. М.

доцент, к.т.н. каф. ФЭ \_\_\_\_\_ Чистоедова И. А.

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1. Цели дисциплины

Целью дисциплины «Иностранный язык - английский» является совершенствование навыков и умений устной и письменной коммуникации для активного использования в научной, научно-производственной и социально-общественной сферах деятельности.

### 1.2. Задачи дисциплины

- совершенствование языковых навыков и умений устной и письменной речи в рамках тематики, предусмотренной программой;
- совершенствование навыков грамматического оформления высказывания;
- совершенствование основных лингвистических понятий и представлений;
- совершенствование навыков перевода научно-популярной литературы и литературы по специальности, аннотирования и реферирования текстовой информации;
- совершенствование навыков составления и осуществления монологических высказываний по профессиональной тематике (доклады, сообщения, презентации и др.);
- совершенствование навыков самостоятельной работы со специальной литературой на английском языке с целью получения профессиональной информации

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Иностранный язык - Английский язык» (Б1.В.ДВ.1.2) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются следующие дисциплины: Актуальные проблемы современной электроники и нанoeлектроники, Гетероструктурные полупроводниковые приборы, История и методология науки и техники в области электроники, Методы математического моделирования, Технология арсенид-галлиевой гетероструктурной электроники, Технология кремниевой нанoeлектроники.

Последующими дисциплинами являются: Выпускная квалификационная работа, Интегральные схемы СВЧ-диапазона, Испытание и контроль изделий электронной техники, Моделирование и проектирование гетероструктурных СВЧ МИС, Основы СВЧ-электроники, Приборно-технологическое моделирование, Проектирование и технология электронной компонентной базы, Физические основы надежности изделий твердотельной электроники.

## 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;

В результате изучения дисциплины студент должен:

- **знать** основные видо-временные формы глагола; способы перевода неличных форм глагола; правила построения грамотного высказывания на английском языке; правила образования сравнительной и превосходной форм прилагательного; правила словообразования; различные виды местоимений; порядковые и количественные числительные; не менее 300 терминов общей научно-технической направленности и не менее 200 терминов по смежным областям знаний

- **уметь** строить простые и сложные предложения на английском языке; описывать и давать определение устройствам; объяснять этапы протекания процесса; сравнивать различные явления и устройства; читать и извлекать общую и специфическую информацию из адаптированных и неадаптированных источников

- **владеть** навыками комментирования таблиц, рисунков и графиков; навыками произнесения сложных чисел и комментирования формул; навыками представления информации в виде презентаций; навыками использования ТСО с целью извлечения информации из текстовых и аудио- и видео-источников; владеет навыками написания аннотаций и авторефератов

## 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	
		1 семестр	2 семестр
Аудиторные занятия (всего)	76	36	40
Практические занятия	76	36	40
Из них в интерактивной форме	40	16	24
Самостоятельная работа (всего)	68	36	32
Подготовка к практическим занятиям, семинарам	68	36	32
Всего (без экзамена)	144	72	72
Подготовка и сдача экзамена	36		36
Общая трудоемкость час	180	72	108
Зачетные Единицы Трудоемкости	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	Практические занятия	Самостоятельная работа	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
1	Тема 1.1. Earning a degree. (Обучение в магистратуре)	12	12	24	ОК-1, ОК-3
2	Тема 1.2. Most famous. (Известные ученые и их достижения)	12	12	24	ОК-1, ОК-3
3	Тема 1.3. Inside a component (Модернизации внутри компонентов)	12	12	24	ОК-1, ОК-3
4	Тема 2.1. Nanotechnology (Достижения в нанотехнологии)	12	10	22	ОК-1, ОК-3
5	Тема 2.2. Microprocessors (Микропроцессоры)	12	10	22	ОК-1, ОК-3
6	Тема 2.3. Simulation software (Моделирование)	16	12	28	ОК-1, ОК-3
	Итого	76	68	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 представ-лены 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	3	4	5	6
<b>Предшествующие дисциплины</b>							
1	Актуальные проблемы современной электроники и нанoeлектроники		+				
2	Гетероструктурные полупроводниковые приборы			+			
3	История и методология науки и техники в области электроники		+				
4	Методы математического моделирования						+
5	Технология арсенид-галлиевой гетероструктурной электроники					+	
6	Технология кремниевой нанoeлектроники				+		
<b>Последующие дисциплины</b>							
1	Выпускная квалификационная работа	+					
2	Интегральные схемы СВЧ-диапазона					+	
3	Испытание и контроль изделий электронной техники						+
4	Моделирование и проектирование гетероструктурных СВЧ МИС						+
5	Основы СВЧ-электроники			+			
6	Приборно-технологическое моделирование						+
7	Проектирование и технология электронной компонентной базы			+			
8	Физические основы надежности изделий твердотельной электроники			+			

**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 и видов занятий, формируемых при изучении дисциплины

	Виды занятий	Формы контроля
--	--------------	----------------

Компетенции	Практические занятия	Самостоятельная работа	
ОК-1	+	+	Домашнее задание, Отчет по индивидуальному заданию, Опрос на занятиях, Выступление (доклад) на занятии
ОК-3	+	+	Домашнее задание, Отчет по индивидуальному заданию, Опрос на занятиях, Выступление (доклад) на занятии

### 6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий в часах приведены в таблице 6.1

Таблица 6.1 – Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий в часах

Методы	Интерактивные практические занятия	Всего
1 семестр		
Презентации с использованием видеофильмов с обсуждением	8	8
Презентации с использованием мультимедиа с обсуждением	8	8
Итого за семестр:	16	16
2 семестр		
Презентации с использованием видеофильмов с обсуждением	16	16
Презентации с использованием мультимедиа с обсуждением	8	8
Итого за семестр:	24	24
Итого	40	40

### 7. Лабораторный практикум

Не предусмотрено РУП

### 8. Практические занятия

Содержание практических работ приведено в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Содержание практических работ

Названия разделов	Содержание практических занятий	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции

1 семестр			
1 Тема 1.1. Earning a degree. (Обучение в магистратуре)	чтение неадаптированных текстов и овладение основной научно-технической лексикой академической направленности; повторение времен Present Simple и Present Continuous; овладение навыками анализа английского предложения с целью дальнейшего адекватного перевода с английского на русский и наоборот; прослушивание и просмотр видео на тему обучения в магистратуре с последующим закреплением лексики по данной тематике; составление и выступление с сообщением об особенностях своего научного исследования в рамках обучения в магистратуре	12	ОК-1, ОК-3
	Итого	12	
2 Тема 1.2. Most famous. (Известные ученые и их достижения)	чтение неадаптированных текстов и овладение научной лексикой математической или физической направленности; повторение времен Past Simple и Present Perfect; овладение навыками комментирования математических и физических формул и действий; прослушивание и просмотр видеоролика о научном законе с отработкой навыков описания физического или математического закона; использование новой лексики и грамматики для составления собственного сообщения или мини-презентации об известном ученом и его достижениях	12	ОК-1, ОК-3
	Итого	12	
3 Тема 1.3. Inside a component (Модернизации внутри компонентов)	чтение неадаптированных текстов и овладение научно-технической лексикой по направлению Модернизации внутри компонентов; повторение Present Simple и Past Simple Passive; овладение навыками описания структуры устройства; овладение навыками описания рисунка, графика или диаграммы; просмотр видео об исследовании ферроэлектрической памяти; составление собственного сообщения о каком-либо усовершенствовании внутри электронного или электрического компонента	12	ОК-1, ОК-3
	Итого	12	

Итого за семестр		36	
2 семестр			
4 Тема 2.1. Nanotechnology (Достижения в нанотехнологии)	чтение неадаптированных текстов и овладение научно-технической лексикой по направлению Электроника и Нанoeлектроника; повторение Future Simple и Going to: овладение навыками работы с неологизмами; овладение навыками аннотирования и реферирования; прослушивание записи об использовании наноматериалов в изготовлении плаща-невидимки; составление собственного сообщения об опыте использования нанотехнологий в различных областях науки и техники	12	ОК-1, ОК-3
	Итого	12	
5 Тема 2.2. Microprocessors (Микропроцессоры)	чтение неадаптированных текстов и овладение научно-технической лексикой по направлению Микропроцессорная техника; повторение Reported Speech; овладение навыками комментирования процесса; совершенствование навыков сравнения устройств; прослушивание и просмотр видео о достоинствах и недостатках микропроцессора; составление и выступление с сообщением об одном микропроцессоре	12	ОК-1, ОК-3
	Итого	12	
6 Тема 2.3. Simulation software (Моделирование)	чтение неадаптированных текстов и овладение научно-технической лексикой по направлению Моделирование устройств и процессов; повторение Conditional Sentences; овладение навыками распознавания и корректного перевода неличных форм глагола; прослушивание и просмотр видео об опыте моделирования транзистора с последующим сопоставлением с русскоязычной версией программы; составление и выступление с сообщением о собственном опыте моделирования в различных средах	16	ОК-1, ОК-3
	Итого	16	
Итого за семестр		40	
Итого		76	

### 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 Тема 1.1. Earning a degree. (Обучение в магистратуре)	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	12	ОК-1, ОК-3	Выступление (доклад) на занятии, Домашнее задание, Опрос на занятиях, Отчет по индивидуальному заданию
	Итого	12		
2 Тема 1.2. Most famous. (Известные ученые и их достижения)	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	12	ОК-1, ОК-3	Выступление (доклад) на занятии, Домашнее задание, Опрос на занятиях, Отчет по индивидуальному заданию
	Итого	12		
3 Тема 1.3. Inside a component (Модернизации внутри компонентов)	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	12	ОК-1, ОК-3	Выступление (доклад) на занятии, Домашнее задание, Опрос на занятиях, Отчет по индивидуальному заданию
	Итого	12		
Итого за семестр		36		
<b>2 семестр</b>				
4 Тема 2.1. Nanotechnology (Достижения в нанотехнологии)	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	10	ОК-1, ОК-3	Выступление (доклад) на занятии, Домашнее задание, Опрос на занятиях, Отчет по индивидуальному заданию
	Итого	10		
5 Тема 2.2. Microprocessors (Микропроцессоры)	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	10	ОК-1, ОК-3	Выступление (доклад) на занятии, Домашнее задание, Опрос на занятиях, Отчет по индивидуальному заданию
	Итого	10		
6 Тема 2.3. Simulation software (Моделирование)	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	12	ОК-1, ОК-3	Выступление (доклад) на занятии, Домашнее задание, Опрос на занятиях, Отчет по индивидуальному заданию
	Итого	12		
Итого за семестр		32		
	Подготовка к экзамену	36		Экзамен
Итого		104		

## 9.1. Тематика практики

1. чтение и перевод неадаптированного текста с последующим выполнением лексических и грамматических заданий по тексту
2. работа с видео материалом: просмотр, выполнение лексических заданий, расшифровка части видео
3. составление собственного сообщения или мини-презентации об известной личности и его выдающемся достижении
4. письменное комментирование формул и математических или физических действий
5. чтение и перевод текстов по теме с последующим выполнением упражнений
6. просмотр видеоролика с последующим выполнением упражнений
7. составление монологического высказывания и письменного текста по теме "Я - магистрант ТУСУРа"
8. чтение и перевод неадаптированного текста
9. выполнение лексических и грамматических заданий по теме
10. работа с видео материалом: просмотр, выполнение лексических заданий, расшифровка части видео
11. составление собственного сообщения или мини-презентации о примере использования нанотехнологий в науке и технике
12. написание аннотации к собственной статье
13. чтение и перевод неадаптированного текста
14. выполнение лексических и грамматических заданий по теме
15. работа с видео материалом: просмотр, выполнение лексических заданий, расшифровка части видео
16. составление собственного сообщения или мини-презентации о каком-либо микропроцессоре
17. письменное описание процесса работы какого-либо устройства
18. чтение и перевод неадаптированного текста
19. выполнение лексических и грамматических заданий по теме
20. работа с видео материалом: просмотр, выполнение лексических заданий, расшифровка части видео
21. составление собственного сообщения или мини-презентации о каком-либо примере модернизации внутри компонента
22. письменное описание структуры и назначения светодиода
23. подготовка к зачету по материалу пройденных тем
24. чтение неадаптированных текстов
25. выполнение лексических и грамматических заданий по теме
26. работа с видео материалом: просмотр, выполнение лексических заданий, расшифровка части видео
27. составление собственного сообщения или мини-презентации о примере моделирования в какой-либо среде
28. письменное сравнение трех сред или программ для моделирования

## 10. Курсовая работа

Не предусмотрено РУП

## 11. Рейтинговая система для оценки успеваемости студентов

### 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	10	10	10	30

занятия				
Домашнее задание	10	10		20
Опрос на занятиях	5	5		10
Отчет по индивидуальному заданию	10	10	20	40
Итого максимум за период	35	35	30	100
Нарастающим итогом	35	70	100	100
2 семестр				
Выступление (доклад) на занятии	10	10		20
Домашнее задание	10	10		20
Опрос на занятиях	5	5		10
Отчет по индивидуальному заданию	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)
65 - 69		
3 (удовлетворительно) (зачтено)	60 - 64	E (посредственно)
2 (неудовлетворительно) (не)	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: <http://edu.tusur.ru/publications/5491>, свободный.

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: <http://edu.tusur.ru/publications/5492>, свободный.

### **12.2. Дополнительная литература**

1. English for Graduate Students: 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. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/4189>, свободный.

### **12.3. Учебно-методическое пособие и программное обеспечение**

1. How to ..... Functions: Учебно-методическое пособие для организации учебного процесса магистратуры / Космодемьянская Н. И., Морозова Е. И. - 2015. 61 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/4190>, свободный.

2. Сборник текстов и упражнений для обучения основам технического перевода студентов ТУСУР: Учебно-методическое пособие / Перегудина Е. А., Менгардт Е. Р., Свиридова О. ., Винокурова Н. Н., Белозерова А. ., Соболевская О. ., Нижевич Е. И., Потапова Т. Н., Тараканова О. И., Морозова Е. И. - 2015. 139 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/206>, свободный.

### **12.4. Базы данных, информационно справочные и поисковые системы**

1. Google, Yandex, Wikipedia
2. научно-образовательный портал ТУСУР (<http://edu.tusur.ru/>)

## **13. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

1. Компьютерный класс - 13 рабочих мест
2. Лингафонный кабинет - 17 рабочих мест
3. Видеопроектор – 2

## **14. Фонд оценочных средств**

Фонд оценочных средств приведен в приложении 1.

## **15. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

Без рекомендаций.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

**«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ  
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»  
(ТУСУР)**

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
\_\_\_\_\_ П. Е. Троян  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

**Иностранный язык - Английский язык**

Уровень образования: **высшее образование - магистратура**

Направление подготовки (специальность): **11.04.04 Электроника и наноэлектроника**

Направленность (профиль): **Твердотельная электроника**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **ФЭТ, Факультет электронной техники**

Кафедра: **ФЭ, Кафедра физической электроники**

Курс: **1**

Семестр: **1, 2**

Учебный план набора 2015 года

Разработчики:

- старший преподаватель каф. ИЯ Морозова Е. И.
- доцент кафедры ИЯ Менгардт Е. Р.

Зачет: 1 семестр

Экзамен: 2 семестр

Томск 2016

## 1. Введение

Фонд оценочных средств (ФОС) является приложением к рабочей программе дисциплины (практики) и представляет собой совокупность контрольно-измерительных материалов (типовые задачи (задания), контрольные работы, тесты и др.) и методов их использования, предназначенных для измерения уровня достижения студентом установленных результатов обучения.

ФОС по дисциплине (практике) используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

Перечень закрепленных за дисциплиной (практикой) компетенций приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень закрепленных за дисциплиной компетенций

Код	Формулировка компетенции	Этапы формирования компетенций
ОК-1	способностью использовать иностранный язык в профессиональной сфере	Должен знать основные видо-временные формы глагола; способы перевода неличных форм глагола; правила построения грамотного высказывания на английском языке; правила образования сравнительной и превосходной форм прилагательного; правила словообразования; различные виды местоимений; порядковые и количественные числительные; не менее 300 терминов общей научно-технической направленности и не менее 200 терминов по смежным областям знаний; Должен уметь строить простые и сложные предложения на английском языке; описывать и давать определение устройствам; объяснять этапы протекания процесса; сравнивать различные явления и устройства; читать и извлекать общую и специфическую информацию из адаптированных и неадаптированных источников; Должен владеть навыками комментирования таблиц, рисунков и графиков; навыками произнесения сложных чисел и комментирования формул; навыками представления информации в виде презентаций; навыками использования ТСО с целью извлечения информации из текстовых и аудио- и видео-источников; владеет навыками написания аннотаций и авторефератов;
ОК-3	готовностью к активному общению с коллегами в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности	

Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенций на всех этапах приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенций по этапам

Показатели и критерии	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	Обладает фактическими и теоретическими знаниями в пределах	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для развития	Контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия

	изучаемой области с пониманием границ применимости	творческих решений, абстрагирования проблем	работы
Хорошо (базовый уровень)	Знает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах изучаемой области	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования	Берет ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем
Удовлетворительно (пороговый уровень)	Обладает базовыми общими знаниями	Обладает основными умениями, требуемыми для выполнения простых задач	Работает при прямом наблюдении

## 2 Реализация компетенций

### 2.1 Компетенция ОК-1

ОК-1: способностью использовать иностранный язык в профессиональной сфере.

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Содержание этапов	способы перевода научно-технической литературы по специальности и смежным специальностям; терминологию общенаучного и общетехнического характера, а также терминологию смежных областей знаний.	извлекать информацию из научно-технической литературы; адекватно перевести научно-технический текст; построить устное и письменное высказывание на профессиональные темы.	навыками использования информации из литературы и накопленных знаний для построения высказывания, презентации и ведения беседы на научно-технические темы по специальности или смежным областям знаний.
Виды занятий	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Интерактивные практические занятия;</li> <li>• Практические занятия;</li> <li>• Самостоятельная работа;</li> <li>• Подготовка к экзамену;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Интерактивные практические занятия;</li> <li>• Практические занятия;</li> <li>• Самостоятельная работа;</li> <li>• Подготовка к экзамену;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Интерактивные практические занятия;</li> <li>• Самостоятельная работа;</li> </ul>
Используемые средства оценивания	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Домашнее задание;</li> <li>• Отчет по индивидуальному заданию;</li> <li>• Опрос на занятиях;</li> <li>• Выступление (доклад) на занятии;</li> <li>• Зачет;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Домашнее задание;</li> <li>• Отчет по индивидуальному заданию;</li> <li>• Опрос на занятиях;</li> <li>• Выступление (доклад) на занятии;</li> <li>• Зачет;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Домашнее задание;</li> <li>• Отчет по индивидуальному заданию;</li> <li>• Выступление (доклад) на занятии;</li> <li>• Зачет;</li> <li>• Экзамен;</li> </ul>

• Экзамен;

• Экзамен;

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 4.

Таблица 4 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	<ul style="list-style-type: none"><li>Имеет сформированные и систематические знания основных грамматических конструкций и явлений; способы перевода научно-технической литературы по специальности и смежным специальностям; терминологии общенаучного и общетехнического характера, а также терминологии смежных областей знаний;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Показывает успешное и систематическое умение извлекать информацию из научно-технической литературы; адекватно перевести научно-технический текст; построить устное и письменное высказывание на профессиональные темы;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Демонстрирует успешное и систематическое владение навыками использования информации из литературы и накопленных знаний для построения высказывания, презентации и ведения беседы на научно-технические темы по специальности или смежным областям знаний;</li></ul>
Хорошо (базовый уровень)	<ul style="list-style-type: none"><li>Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания основных грамматических конструкций и явлений; способы перевода научно-технической литературы по специальности и смежным специальностям; терминологии общенаучного и общетехнического характера, а также терминологии смежных областей знаний;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Показывает в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение извлекать информацию из научно-технической литературы; адекватно перевести научно-технический текст; построить устное и письменное высказывание на профессиональные темы;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Демонстрирует в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками использования информации из литературы и накопленных знаний для построения высказывания, презентации и ведения беседы на научно-технические темы по специальности или смежным областям знаний;</li></ul>
Удовлетворительно (пороговый уровень)	<ul style="list-style-type: none"><li>Имеет фрагментарные, неполные знания основных грамматических конструкций и явлений; способы перевода научно-технической литературы по специальности и</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Показывает неполное, недостаточное умение извлекать информацию из научно-технической литературы; адекватно перевести научно-технический текст; построить устное и письменное</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Демонстрирует неполное, недостаточное владение навыками использования информации из литературы и накопленных знаний для построения высказывания,</li></ul>

	смежным специальностям; терминологии общенаучного и общетехнического характера, а также терминологии смежных областей знаний;	высказывание на профессиональные темы;	презентации и ведения беседы на научно-технические темы по специальности или смежным областям знаний;
--	---	--	---

## 2.2 Компетенция ОК-3

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

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Содержание этапов	Способы совершенствования и самостоятельной оценки уровня знаний по иностранному языку, способы выявления недостатков и их корректировки	Самостоятельно развивать свой уровень владения языком в сферах аудирования, чтения, говорения, письма, а также уровень лексико-грамматических навыков; находить источники интересующей информации на иностранном языке; оценивать их, извлекать, систематизировать и анализировать полученную информацию	Навыками самостоятельной работы (критическая оценка качества своих знаний, умений, достижений; организации работы по решению учебной задачи и планирование соответствующих затрат и времени; коррекция результатов решения учебной задачи)
Виды занятий	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Интерактивные практические занятия;</li> <li>• Практические занятия;</li> <li>• Самостоятельная работа;</li> <li>• Подготовка к экзамену;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Интерактивные практические занятия;</li> <li>• Практические занятия;</li> <li>• Самостоятельная работа;</li> <li>• Подготовка к экзамену;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Интерактивные практические занятия;</li> <li>• Самостоятельная работа;</li> </ul>
Используемые средства оценивания	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Домашнее задание;</li> <li>• Отчет по индивидуальному заданию;</li> <li>• Опрос на занятиях;</li> <li>• Выступление (доклад) на занятии;</li> <li>• Зачет;</li> <li>• Экзамен;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Домашнее задание;</li> <li>• Отчет по индивидуальному заданию;</li> <li>• Опрос на занятиях;</li> <li>• Выступление (доклад) на занятии;</li> <li>• Зачет;</li> <li>• Экзамен;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Домашнее задание;</li> <li>• Отчет по индивидуальному заданию;</li> <li>• Выступление (доклад) на занятии;</li> <li>• Зачет;</li> <li>• Экзамен;</li> </ul>

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в

таблице 6.

Таблица 6 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Имеет сформированные и систематические знания способы совершенствования и самостоятельной оценки уровня знаний по иностранному языку, способы выявления недостатков и их корректировки.;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Показывает успешное и систематическое умение самостоятельно развивать свой уровень владения языком в сферах аудирования, чтения, говорения, письма, а также уровень лексико-грамматических навыков; находить источники интересующей информации на иностранном языке, оценивать их, извлекать, систематизировать и анализировать полученную информацию.;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Демонстрирует успешное и систематическое владение 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).;</li> </ul>
Хорошо (базовый уровень)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания способов совершенствования и самостоятельной оценки уровня знаний по иностранному языку, способы выявления недостатков и их корректировки;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Показывает в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение самостоятельно развивать свой уровень владения языком в сферах аудирования, чтения, говорения, письма, а также уровень лексико-грамматических навыков; находить источники интересующей информации на иностранном языке, оценивать их, извлекать, систематизировать и анализировать полученную информацию.;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Демонстрирует в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками владение 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).;</li> </ul>
Удовлетворительно (пороговый уровень)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Имеет фрагментарные, неполные знания способов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Показывает неполное, недостаточное умение самостоятельно</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Демонстрирует отсутствие навыков самостоятельной работы (критическая</li> </ul>

	совершенствования и самостоятельной оценки уровня знаний по иностранному языку, способы выявления недостатков и их корректировки.;	развивать свой уровень владения языком в сферах аудирования, чтения, говорения, письма, а также уровень лексико-грамматических навыков; находить источники интересующей информации на иностранном языке, оценивать их, извлекать, систематизировать и анализировать полученную информацию.;	оценка качества своих знаний, умений и достижений; организация работы по решению учебной задачи и планирование соответствующих затрат и времени; коррекция результатов решения учебной задачи).;
--	--	---	--

### **3 Типовые контрольные задания**

Для реализации вышеперечисленных задач обучения используются типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, в следующем составе.

#### **3.1 Темы домашних заданий**

– чтение и перевод текста с последующим выполнением заданий; просмотр видеоролика с последующим выполнением заданий; составление устного высказывания по пройденной теме; написание письменной работы по изученной функции

#### **3.2 Темы индивидуальных заданий**

– составление устного высказывания, основанного на собственном опыте, знаниях и исследовании; написание письменной работы, основанной на собственном опыте, знаниях и исследовании

#### **3.3 Темы опросов на занятиях**

– высказать собственное мнение по поднятой проблеме; высказать собственный вариант перевода и смысла прочитанного текста; отреагировать на услышанное мнение; поддержать дискуссию по изучаемой теме

#### **3.4 Темы докладов**

– Я - магистрант ТУСУРа, Известный ученый и его достижение, Описание усовершенствования внутри компонента, Нанотехнологии в различных областях науки и техники, Описание какого-либо микропроцессора, Опыт моделирования

#### **3.5 Экзаменационные вопросы**

– Лексико-грамматический тест состоит из 3 частей: 1. проверка знания изученной терминологии (задания на перевод терминов с русского на английский, на сопоставление термина и его значения, сопоставление частей терминов и их перевод с английского на русский); 2. проверка знания изученной грамматики (задания на выбор корректной формы глагола, на образование корректной формы глагола); 3. перевод отрывка из неадаптированного текста (с использованием словаря). Максимальный балл за лексико-грамматический тест - 20 баллов. Защита презентации подразумевает выступление с сообщением по теме индивидуального магистерского исследования. Продолжительность - 5-7 минуты, максимальный балл - 10 баллов.

#### **3.6 Зачёт**

– Лексико-грамматический тест состоит из 3 частей: 1. проверка знания изученной терминологии (задания на перевод терминов с русского на английский, на сопоставление термина

и его значения, сопоставление частей терминов и их перевод с английского на русский); 2. проверка знания изученной грамматики (задания на выбор корректной формы глагола, на образование корректной формы глагола); 3. перевод отрывка из неадаптированного текста (с использованием словаря). Максимальный балл за лексико-грамматический тест - 20 баллов. Защита презентации подразумевает выступление с сообщением по теме непосредственно связанной с индивидуальным исследованием. Продолжительность - 3-4 минуты, максимальный балл - 10 баллов.

#### **4 Методические материалы**

Для обеспечения процесса обучения и решения задач обучения используются следующие материалы:

– методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, согласно п. 12 рабочей программы.

##### **4.1. 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: <http://edu.tusur.ru/publications/5491>, свободный.

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: <http://edu.tusur.ru/publications/5492>, свободный.

##### **4.2. Дополнительная литература**

1. English for Graduate Students: 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. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/4189>, свободный.

##### **4.3. Учебно-методическое пособие и программное обеспечение**

1. How to ..... Functions: Учебно-методическое пособие для организации учебного процесса магистратуры / Космодемьянская Н. И., Морозова Е. И. - 2015. 61 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/4190>, свободный.

2. Сборник текстов и упражнений для обучения основам технического перевода студентов ТУСУР: Учебно-методическое пособие / Перегудина Е. А., Менгардт Е. Р., Свиридова О. ., Винокурова Н. Н., Белозерова А. ., Соболевская О. ., Нижевич Е. И., Потапова Т. Н., Тараканова О. И., Морозова Е. И. - 2015. 139 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/206>, свободный.

##### **4.4. Базы данных, информационно справочные и поисковые системы**

1. Google, Yandex, Wikipedia
2. научно-образовательный портал ТУСУР (<http://edu.tusur.ru/>)