**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.

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

Согласована на портале № 6208

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 1 от «27» 11 2016 г.

# 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 наноэлектроника, 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. |

Согласована на портале № 6208

## 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 наноэлектроники, Гетероструктурные полупроводниковые приборы, История и методология науки и техники в области электроники, Методы математического моделирования, Технология арсенид-галлиевой гетероструктурной электроники, Технология кремниевой наноэлектроники.

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.

Согласована на портале № 6208

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.

Согласована на портале № 6208

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 |
| Предшествующие дисциплины | | | | | | | |
| 1 | Актуальные проблемы современной электроники и наноэлектроники | | + | | | | |
| 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 наноэлектроники | | | | + | | |
| Последующие дисциплины | | | | | | | |
| 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 |
|---|---|---|

Согласована на портале № 6208

| 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 |
|---|---|---|---|

Согласована на портале № 6208

| 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 достижении | 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 опиния 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 | |

Согласована на портале № 6208

| | | | |
|---|---|---|---|
| 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 Наноэлектроника; 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

Согласована на портале № 6208

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 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 | | |
| 2 семестр | | | | |
| 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 | | |

Согласована на портале № 6208

### 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 лексический 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 – Бальные 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 |

Согласована на портале № 6208

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| занятии | | | | |
| 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) |
| 3 (удовлетворительно) (зачтено) | 65 - 69 | |
| | 60 - 64 | E (посредственно) |
| 2 (неудовлетворительно) (не | Ниже 60 баллов | F (неудовлетворительно) |

Согласована на портале № 6208

| | | |
|---|---|---|
| зачтено) | | |

## 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. 1. Google,Yandex, Wikipedia
2. 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.

Согласована на портале № 6208

**Приложение 1**

**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 кафедра ИЯ Менгардт Е. Р.

Зачет: 1 семестр
Экзамен: 2 семестр

Томск 2016

Согласована на портале № 6208

## 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;<br>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;<br>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 |

Согласована на портале № 6208

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 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 | • Интерактивные практические занятия;<br>• Практические занятия;<br>• Самостоятельная работа;<br>• Подготовка к экзамену; | • Интерактивные практические занятия;<br>• Практические занятия;<br>• Самостоятельная работа;<br>• Подготовка к экзамену; | • Интерактивные практические занятия;<br>• Самостоятельная работа; |
| Используемые средства оценивания | • Домашнее задание;<br>• Отчет по индивидуальному заданию;<br>• Опрос на занятиях;<br>• Выступление (доклад ) на занятии;<br>• Зачет; | • Домашнее задание;<br>• Отчет по индивидуальному заданию;<br>• Опрос на занятиях;<br>• Выступление (доклад ) на занятии;<br>• Зачет; | • Домашнее задание;<br>• Отчет по индивидуальному заданию;<br>• Выступление (доклад ) на занятии;<br>• Зачет;<br>• Экзамен; |

Согласована на портале № 6208

| | | | |
|---|---|---|---|
| | • 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) | • 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; | • Показывает успешное и систематическое умение извлекать информацию из научно-технической литературы; адекватно перевести научно-технический текст; построить устное и письменное высказывание на профессиональные темы; | • 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; |
| Хорошо (базовый уровень) | • 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; | • 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; | • Демонстрирует в целом успешное, но сопровож-дающееся 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; |
| Удовлетворительно (пороговый уровень) | • Имеет фрагментарные, неполные знания основных грамматических конструкций и явлений; способы перевода научно-технической литературы по специальности и | • Показывает неполное, не-достаточное умение извлекать информацию из научно-технической литературы; адекватно перевести научно-технический текст; построить устное и письменное | • Демонстрирует неполное, недостаточное владение навыками использования информации из литературы и накопленных знаний для построения высказывания, |

Согласована на портале № 6208

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 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 | • Интерактивные практические занятия;<br>• Практические занятия;<br>• Самостоятельная работа;<br>• Подготовка к экзамену; | • Интерактивные практические занятия;<br>• Практические занятия;<br>• Самостоятельная работа;<br>• Подготовка к экзамену; | • Интерактивные практические занятия;<br>• Самостоятельная работа; |
| Используемые средства оценивания | • Домашнее задание;<br>• Отчет по индивидуальному заданию;<br>• Опрос на занятиях;<br>• Выступление (доклад ) на занятии;<br>• Зачет;<br>• Экзамен; | • Домашнее задание;<br>• Отчет по индивидуальному заданию;<br>• Опрос на занятиях;<br>• Выступление (доклад ) на занятии;<br>• Зачет;<br>• Экзамен; | • Домашнее задание;<br>• Отчет по индивидуальному заданию;<br>• Выступление (доклад ) на занятии;<br>• Зачет;<br>• Экзамен; |

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в

Согласована на портале № 6208

таблице 6.
Таблица 6 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

| Состав | Знать | Уметь | Владеть |
|---|---|---|---|
| Отлично (высокий уровень) | • Имеет сформированные и систематические знания способы совершенствования и самостоятельной оценки уровня знаний по иностранному языку, способы выявления недостатков и их корректировки.; | • 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.; | • 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).; |
| Хорошо (базовый уровень) | • Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания способов совершенствования и самостоятельной оценки уровня знаний по иностранному языку, способы выявления недостатков и их корректировки; | • 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.; | • Демонстрирует в целом успешное, но сопровож-дающееся 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).; |
| Удовлетворительно (пороговый уровень) | • Имеет фрагментарные, неполные знания знания способов | • Показывает неполное, не-достаточное умение самостоятельно | • Демонстрирует отсутствие навыков самостоятельной работы (критическая |

Согласована на портале № 6208

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 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

Согласована на портале № 6208

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

Согласована на портале № 6208