

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

Уровень образования: **высшее образование - магистратура**

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

Направленность (профиль): **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 2015 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 | Из них в интерактивной форме | 12 | 16 | 28 | часов |
| 4 | Самостоятельная работа | 80 | 68 | 148 | часов |
| 5 | Всего (без экзамена) | 108 | 108 | 216 | часов |
| 6 | Подготовка и сдача экзамена | | 36 | 36 | часов |
| 7 | Общая трудоемкость | 108 | 144 | 252 | часов |
| | | 3.0 | 4.0 | 7.0 | 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 наноэлектроника, утвержденного 2014-10-30 года, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «___» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчики:

старший преподаватель каф. ИЯ _____ Морозова Е. И.

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.
ПрЭ

_____ Михальченко С. Г.

Эксперты:

заведующая, доцент каф.ИЯ _____ Покровская Е. М.

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» (Б1. Дисциплины (модули)) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются следующие дисциплины: Актуальные проблемы современной электроники и нанoeлектроники, История и методология науки и техники в области электроники, Методы математического моделирования, Патентование научно-технических разработок, Полупроводниковые ключи в силовых схемах, Проектирование микропроцессорных и компьютерных систем.

Последующими дисциплинами являются: Выпускная квалификационная работа, Защита интеллектуальной собственности, Компьютерные технологии в научных исследованиях, САПР электронных схем, Силовые цепи устройств энергетической электроники, Электромагнитная совместимость электронных устройств.

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;

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 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 |
| Из них в интерактивной форме | 28 | 12 | 16 |
| Самостоятельная работа (всего) | 148 | 80 | 68 |
| Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 148 | 80 | 68 |
| Всего (без экзамена) | 216 | 108 | 108 |
| Подготовка и сдача экзамена | 36 | | 36 |
| Общая трудоемкость час | 252 | 108 | 144 |
| Зачетные Единицы Трудоемкости | 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 | Практические занятия | Самостоятельная работа | Всего часов (без экзамена) | Формируемые компетенции |
|---|--|----------------------|------------------------|-------------------------------|-------------------------|
| 1 | Тема 1.1. Earning a degree. (Обучение в магистратуре) | 8 | 26 | 34 | ОК-1, ОК-3, ОПК-5 |
| 2 | Тема 1.2. Most famous. (Известные ученые и их достижения) | 8 | 26 | 34 | ОК-1, ОК-3, ОПК-5 |
| 3 | Тема 1.3. Nanotechnology (Нанотехнологии) | 12 | 28 | 40 | ОК-1, ОК-3, ОПК-5 |
| 4 | Тема 2.1. Microprocessors. (Микропроцессоры) | 12 | 20 | 32 | ОК-1, ОК-3, ОПК-5 |
| 5 | Тема 2.2. Simulation software. (Моделирование) | 12 | 20 | 32 | ОК-1, ОК-3, ОПК-5 |
| 6 | Тема 2.3. Intellectual property (Интеллектуальная собственность) | 16 | 28 | 44 | ОК-1, ОК-3, ОПК-5 |
| | 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 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 |
| Предшествующие дисциплины | | | | | | | |
| 1 | Актуальные проблемы современной электроники и нанoeлектроники | | | + | | | |
| 2 | История и методология науки и техники в области электроники | | + | | | | |
| 3 | Методы математического моделирования | | | | | + | |
| 4 | Патентование научно-технических разработок | | | | | | + |
| 5 | Полупроводниковые ключи в силовых схемах | | | | + | | |
| 6 | Проектирование микропроцессорных и компьютерных систем | | | | + | | |
| Последующие дисциплины | | | | | | | |
| 1 | Выпускная квалификационная работа | + | | | | | |
| 2 | Защита интеллектуальной собственности | | | | | | + |
| 3 | Компьютерные технологии в научных исследованиях | | | | | + | |
| 4 | САПР электронных схем | | | | | + | |
| 5 | Силовые цепи устройств энергетической электроники | | | | + | | |
| 6 | Электромагнитная совместимость электронных устройств | | | | | + | |

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

| Компетенции | Виды занятий | | Формы контроля |
|-------------|----------------------|------------------------|----------------|
| | Практические занятия | Самостоятельная работа | |
| | | | |

| | | | |
|-------|---|---|--|
| ОК-1 | + | + | Домашнее задание, Отчет по индивидуальному заданию, Экзамен, Опрос на занятиях, Зачет, Выступление (доклад) на занятии |
| ОК-3 | + | + | Домашнее задание, Отчет по индивидуальному заданию, Экзамен, Опрос на занятиях, Зачет, Выступление (доклад) на занятии |
| ОПК-5 | + | + | Домашнее задание, Отчет по индивидуальному заданию, Экзамен, Опрос на занятиях, Зачет, 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 мультимедиа с обсуждением | 6 | 6 |
| Презентации с использованием видеофильмов с обсуждением | 6 | 6 |
| Итого за семестр: | 12 | 12 |
| 2 семестр | | |
| Презентации с использованием мультимедиа с обсуждением | 8 | 8 |
| Презентации с использованием видеофильмов с обсуждением | 8 | 8 |
| Итого за семестр: | 16 | 16 |
| Итого | 28 | 28 |

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 | 8 | ОК-1, ОК-3, ОПК-5 |

| | | | |
|---|--|----|-------------------|
| | направленности; повторение времен Present Simple и Present Continuous; прослушивание и просмотр видео на тему обучения в магистратуре с последующим закреплением лексики по данной тематике; использование академической лексики для описания собственной учебной деятельности в рамках обучения в магистратуре; выступление с сообщением об особенностях своего научного исследования в рамках обучения в магистратуре | | |
| | Итого | 8 | |
| 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 | 8 | ОК-1, ОК-3, ОПК-5 |
| | Итого | 8 | |
| 3 Тема 1.3. Nanotechnology (Нанотехнологии) | чтение неадаптированных текстов и овладение научно-технической лексикой по направлению Электроника и Наноэлектроника; повторение Future Simple и Going to: овладение навыками описания процесса; прослушивание записи об использовании наноматериалов в изготовлении плащаневидимки; составление собственного сообщения об опыте использования нанотехнологий в различных областях науки и техники | 12 | ОК-1, ОК-3, ОПК-5 |
| | Итого | 12 | |
| Итого за семестр | | 28 | |
| 2 семестр | | | |
| 4 Тема 2.1. Microprocessors. (Микропроцессоры) | чтение неадаптированных текстов и овладение научно-технической лексикой по направлению Микропроцессорная техника; повторение Present Simple и Past | 12 | ОК-1, ОК-3, ОПК-5 |

| | | | |
|--|---|----|-------------------|
| | Simple Passive: овладение навыками комментирования строения устройства; прослушивание и просмотр видео о достоинствах и недостатках микропроцессора; составление и выступление с сообщением об одном микропроцессоре | | |
| | Итого | 12 | |
| 5 Тема 2.2. Simulation software. (Моделирование) | чтение неадаптированных текстов и овладение научно-технической лексикой по направлению Моделирование устройств и процессов; повторение Reported Speech; 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 | 12 | ОК-1, ОК-3, ОПК-5 |
| | Итого | 12 | |
| 6 Тема 2.3. Intellectual property (Интеллектуальная собственность) | чтение неадаптированных текстов и овладение научно-технической лексикой по направлению Защита интеллектуальной собственности; повторение Conditional Sentences; овладение навыками описания визуальной информации и описания тенденций развития и изменения в какой-либо области; овладение навыками аннотирования и реферирования; прослушивание и просмотр видео с последующим выполнением заданий на отработку лексики и обсуждение проблем по защите собственности;- составление и выступление с собственным сообщением | 16 | ОК-1, ОК-3, ОПК-5 |
| | Итого | 16 | |
| 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 Тема 1.1. Earning a degree. (Обучение в магистратуре) | Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 26 | ОК-1, ОК-3, ОПК-5 | Выступление (доклад) на занятии, Домашнее задание, Опрос на занятиях, Отчет по индивидуальному заданию |
| | Итого | 26 | | |
| 2 Тема 1.2. Most famous. (Известные ученые и их достижения) | Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 26 | ОК-1, ОК-3, ОПК-5 | Выступление (доклад) на занятии, Домашнее задание, Опрос на занятиях, Отчет по индивидуальному заданию |
| | Итого | 26 | | |
| 3 Тема 1.3. Nanotechnology (Нанотехнологии) | Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 28 | ОК-1, ОК-3, ОПК-5 | Выступление (доклад) на занятии, Домашнее задание, Опрос на занятиях, Отчет по индивидуальному заданию |
| | Итого | 28 | | |
| Итого за семестр | | 80 | | |
| 2 семестр | | | | |
| 4 Тема 2.1. Microprocessors. (Микропроцессоры) | Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 20 | ОК-1, ОК-3, ОПК-5 | Выступление (доклад) на занятии, Домашнее задание, Опрос на занятиях, Отчет по индивидуальному заданию |
| | Итого | 20 | | |
| 5 Тема 2.2. Simulation software. (Моделирование) | Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 20 | ОК-1, ОК-3, ОПК-5 | Выступление (доклад) на занятии, Домашнее задание, Опрос на занятиях, Отчет по индивидуальному заданию |
| | Итого | 20 | | |
| 6 Тема 2.3. Intellectual property (Интеллектуальная собственность) | Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 28 | ОК-1, ОК-3, ОПК-5 | Выступление (доклад) на занятии, Домашнее задание, Опрос на занятиях, Отчет по индивидуальному заданию |
| | Итого | 28 | | |
| Итого за семестр | | 68 | | |
| | Подготовка к экзамену | 36 | | Экзамен |
| Итого | | 184 | | |

9.1. Тематика практики

1. чтение и перевод неадаптированного текста
2. выполнение лексических и грамматических заданий по теме
3. работа с видео материалом: просмотр, выполнение лексических заданий, расшифровка части видео
4. составление собственного сообщения или мини-презентации о примере микропроцессора
5. письменное комментирование какого-либо процесса
6. чтение и перевод неадаптированного текста
7. выполнение лексических и грамматических заданий по теме
8. работа с видео материалом: просмотр, выполнение лексических заданий, расшифровка части видео
9. составление собственного сообщения или мини-презентации об использовании нанотехнологий в науке и технике
10. письменное комментирование строения устройства
11. подготовка к зачету по материалу пройденных тем
12. чтение и перевод неадаптированного текста с последующим выполнением лексических и грамматических заданий по тексту
13. работа с видео материалом: просмотр, выполнение лексических заданий, расшифровка части видео
14. составление собственного сообщения или мини-презентации об известной личности и его выдающемся достижении
15. письменное комментирование 10 формул и математических или физических действий
16. чтение и перевод текстов по теме с последующим выполнением упражнений
17. просмотр видеоролика с последующим выполнением упражнений
18. составление письменного и устного сообщения по теме "Я - магистрант ТУСУРа"
19. чтение и перевод неадаптированного текста
20. выполнение лексических и грамматических заданий по теме
21. работа с видео материалом: просмотр, выполнение лексических заданий, расшифровка части видео
22. составление собственного сообщения или мини-презентации об нарушении интеллектуальных прав
23. подготовка к экзамену по материалам 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 об опыте моделирования
28. письменное сравнение нескольких сред 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 занятии | 10 | 10 | 10 | 30 |

| | | | | |
|----------------------------------|----|----|-----|-----|
| 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) |
| | 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., Морозова Е. И., Огнетова И. Ю., Финагина О. А., Смирнова О. А. - 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., Морозова Е. И., Огнетова И. Ю., Финагина О. А., Смирнова О. А. - 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

Уровень образования: **высшее образование - магистратура**

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

Направленность (профиль): **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 2015 года

Разработчики:

– старший преподаватель каф. ИЯ Морозова Е. И.

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

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"> • Интерактивные практические занятия; • Практические занятия; • Самостоятельная работа; • Подготовка к экзамену; | <ul style="list-style-type: none"> • Интерактивные практические занятия; • Практические занятия; • Самостоятельная работа; • Подготовка к экзамену; | <ul style="list-style-type: none"> • Интерактивные практические занятия; • Самостоятельная работа; |
| Используемые средства оценивания | <ul style="list-style-type: none"> • Домашнее задание; • Отчет по индивидуальному заданию; • Опрос на занятиях; • Зачет; • Экзамен; • Выступление (доклад) | <ul style="list-style-type: none"> • Домашнее задание; • Отчет по индивидуальному заданию; • Опрос на занятиях; • Зачет; • Экзамен; • Выступление (доклад) | <ul style="list-style-type: none"> • Домашнее задание; • Отчет по индивидуальному заданию; • Зачет; • Экзамен; • Выступление (доклад) на занятии; |

| | | | |
|--|---|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none">) на занятии; • Зачет; • Экзамен; | <ul style="list-style-type: none">) на занятии; • Зачет; • Экзамен; | <ul style="list-style-type: none"> • Зачет; • 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"> • 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; | <ul style="list-style-type: none"> • Показывает успешное и систематическое умение извлекать информацию из научно-технической литературы; адекватно перевести научно-технический текст; построить устное и письменное высказывание на профессиональные темы; | <ul style="list-style-type: none"> • 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) | <ul style="list-style-type: none"> • 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; | <ul style="list-style-type: none"> • 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; | <ul style="list-style-type: none"> • 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; |
| Удовлетворительно (пороговый уровень) | <ul style="list-style-type: none"> • Имеет фрагментарные, неполные знания основных грамматических конструкций и явлений; способы перевода научно-технической | <ul style="list-style-type: none"> • Показывает неполное, недостаточное умение извлекать информацию из научно-технической литературы; адекватно перевести научно-технический текст; | <ul style="list-style-type: none"> • Демонстрирует неполное, недостаточное владение навыками использования информации из литературы и накопленных знаний |

| | | | |
|--|---|--|--|
| | литературы по специальности и смежным специальностям; терминологии общенаучного и общетехнического характера, а также терминологии смежных областей знаний; | построить устное и письменное высказывание на профессиональные темы; | для построения высказывания, 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 | Основные грамматические конструкции и явления; основную терминологию общенаучного и общетехнического характера | Умеет использовать языковые навыки для построения устного и письменного высказывания на общие темы; использовать полученную из разных источников информацию для общения на общие темы | Навыками использования информации из различных источников для построения высказывания, презентации и ведения беседы на общие темы |
| Виды занятий | <ul style="list-style-type: none"> • Интерактивные практические занятия; • Практические занятия; • Самостоятельная работа; • Подготовка к экзамену; | <ul style="list-style-type: none"> • Интерактивные практические занятия; • Практические занятия; • Самостоятельная работа; • Подготовка к экзамену; | <ul style="list-style-type: none"> • Интерактивные практические занятия; • Самостоятельная работа; |
| Используемые средства оценивания | <ul style="list-style-type: none"> • Домашнее задание; • Отчет по индивидуальному заданию; • Опрос на занятиях; • Зачет; • Экзамен; • Выступление (доклад) на занятии; • Зачет; • Экзамен; | <ul style="list-style-type: none"> • Домашнее задание; • Отчет по индивидуальному заданию; • Опрос на занятиях; • Зачет; • Экзамен; • Выступление (доклад) на занятии; • Зачет; • Экзамен; | <ul style="list-style-type: none"> • Домашнее задание; • Отчет по индивидуальному заданию; • Зачет; • Экзамен; • Выступление (доклад) на занятии; • Зачет; • Экзамен; |

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"> Имеет сформированные и систематические знания основных грамматических конструкций и явлений; обладает обширным словарным запасом общеязыкового, общенаучного и общетехнического направления; свободно понимает устную и письменную речь; легко выстраивает собственные высказывания; | <ul style="list-style-type: none"> Показывает успешное и систематическое умение извлекать информацию из различного рода источников: литературы, аудио и видео источников, устной речи; свободно использует полученную информацию для построения собственного высказывания; составляет распространенное высказывание, богатое различными сложными конструкциями я явлениями; | <ul style="list-style-type: none"> Демонстрирует успешное и систематическое владение навыками использования информации из литературы и накопленных знаний для построения высказывания, презентации и ведения беседы на общеязыковые, общенаучные и общетехнические темы; использует сложные языковые средства ; |
| Хорошо (базовый уровень) | <ul style="list-style-type: none"> Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания основных грамматических конструкций и явлений; обладает достаточным словарным запасом общеязыкового, общенаучного и общетехнического направления; достаточно хорошо понимает устную и письменную речь; достаточно свободно строит собственные высказывания; | <ul style="list-style-type: none"> Показывает в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение извлекать информацию из различного рода источников: литературы, аудио и видео источников, устной речи; хорошо использует полученную информацию для построения собственного высказывания; составляет достаточно объемное высказывание, но использует элементарные приемы и явления или совершает некоторые грамматические ошибки; | <ul style="list-style-type: none"> 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 общеязыковые, общенаучные и общетехнические темы; старается использовать сложные языковые средства, хотя совершает некоторые ошибки; |
| Удовлетворительно (пороговый уровень) | <ul style="list-style-type: none"> Имеет фрагментарные, неполные знания основных грамматических конструкций и явлений; обладает ограниченным словарным запасом | <ul style="list-style-type: none"> Показывает неполное, недостаточное умение извлекать информацию из различных источников; использует полученную информацию прибегая к | <ul style="list-style-type: none"> Демонстрирует неполное, недостаточное владение навыками использования информации из литературы и накопленных знаний |

| | | | |
|--|--|---|---|
| | общезыкового, общенаучного и общетехнического направления; с трудом понимает устную и письменную речь; умеет строить собственные высказывания, но имеет ряд ошибок не влияющих на понимание содержания высказывания; | помощи преподавателя; составляет собственное высказывание, однако имеет ограниченный объем, использует элементарные грамматические явления и конструкции или имеет ряд серьезных грамматических или лексических ошибок; | для построения высказывания, презентации и ведения беседы на общезыковые, общенаучные и общетехнические темы; использует простые языковые средства; |
|--|--|---|---|

2.3 Компетенция ОПК-5

ОПК-5: готовностью оформлять, представлять, докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной работы.

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания представлены в таблице 7.

Таблица 7 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

| Состав | Знать | Уметь | Владеть |
|----------------------------------|--|---|--|
| Содержание этапов | основные грамматические конструкции и языковые возможности для оформления и комментирования результатов работы; различные способы оформления, представления и аргументированного комментирования результатов работы; терминологию общенаучной и общетехнической направленности | использовать уже знакомые языковые явления для составления монологического высказывания по теме выполненной работы; находить необходимую информацию для составления собственного высказывания; вести дискуссию по услышанному материалу | навыками для сбора, анализа и оформления полученной из разных источников информации; навыками интерпретации полученной информации в различного вида итоговых работ |
| Виды занятий | <ul style="list-style-type: none"> • Интерактивные практические занятия; • Практические занятия; • Самостоятельная работа; • Подготовка к экзамену; | <ul style="list-style-type: none"> • Интерактивные практические занятия; • Практические занятия; • Самостоятельная работа; • Подготовка к экзамену; | <ul style="list-style-type: none"> • Интерактивные практические занятия; • Самостоятельная работа; |
| Используемые средства оценивания | <ul style="list-style-type: none"> • Домашнее задание; • Отчет по индивидуальному заданию; • Опрос на занятиях; | <ul style="list-style-type: none"> • Домашнее задание; • Отчет по индивидуальному заданию; • Опрос на занятиях; | <ul style="list-style-type: none"> • Домашнее задание; • Отчет по индивидуальному заданию; • Зачет; |

| | | | |
|--|---|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Зачет; • Экзамен; • Выступление (доклад) на занятии; • Зачет; • Экзамен; | <ul style="list-style-type: none"> • Зачет; • Экзамен; • Выступление (доклад) на занятии; • Зачет; • Экзамен; | <ul style="list-style-type: none"> • Экзамен; • Выступление (доклад) на занятии; • Зачет; • Экзамен; |
|--|---|---|---|

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 8.

Таблица 8 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

| Состав | Знать | Уметь | Владеть |
|---------------------------|--|---|---|
| Отлично (высокий уровень) | <ul style="list-style-type: none"> • Демонстрирует уверенные знания основных грамматических конструкций и языковых возможностей для оформления и комментирования результатов работы; имеет четкое представление о различных способах оформления, представления и аргументированного комментирования результатов работы; а также активно использует терминологию общенаучной и общетехнической направленности; | <ul style="list-style-type: none"> • Имеет сформированные навыки и умения использовать уже знакомые языковые явления для составления монологического высказывания по теме выполненной работы; с легкостью умеет находить необходимую информацию для составления собственного высказывания из различного рода источников; умеет свободно и уверенно вести дискуссию по услышанному материалу; | <ul style="list-style-type: none"> • Владеет сформированными навыками для сбора, анализа и оформления полученной из разных источников информации; навыками интерпритации полученной информации в различного вида итоговых работ, работы отличаются разнообразием используемых средств представления; |
| Хорошо (базовый уровень) | <ul style="list-style-type: none"> • Демонстрирует неплохие знания основных грамматических конструкций и языковых возможностей для оформления и комментирования результатов работы; имеет представление о различных способах оформления, представления и аргументированного комментирования результатов работы, но совершает некоторые | <ul style="list-style-type: none"> • Имеет сформированные навыки и умения использовать уже знакомые языковые явления для составления монологического высказывания по теме выполненной работы, хотя может совершать незначительные ошибки, не влияющие на восприятие высказывания; умеет находить необходимую информацию для составления | <ul style="list-style-type: none"> • Владеет сформированными навыками для сбора, анализа и оформления полученной из разных источников информации, хотя совершает некоторые неточности в языковом оформлении работы; владеет навыками интерпритации полученной информации в различного вида итоговых работ, работы отличаются достаточным |

| | | | |
|---------------------------------------|---|---|---|
| | ошибки; использует терминологию общенаучной и общетехнической направленности достаточно уверенно, однако совершает некоторые неточности в составлении атрибутивных групп; | собственного высказывания из различного рода источников; умеет свободно и уверенно вести дискуссию по услышанному материалу, хотя совершает некоторые ошибки в языковом оформлении высказывания; | разнообразием используемых средств представления; |
| Удовлетворительно (пороговый уровень) | <ul style="list-style-type: none"> Демонстрирует не очень уверенные знания основных грамматических конструкций и языковых возможностей для оформления и комментирования результатов работы; имеет смутное представление о различных способах оформления, представления и аргументированного комментирования результатов работы, однако общий смысл передается понятным образом; использует ограниченный запас терминологии общенаучной и общетехнической направленности, но смысл высказывания достаточно понятен; | <ul style="list-style-type: none"> Имеет некоторые навыки и умения использовать уже знакомые языковые явления для составления монологического высказывания по теме выполненной работы; умеет находить необходимую информацию для составления собственного высказывания; умеет вести дискуссию по услышанному материалу, хотя использует ограниченный запас языковых явлений; | <ul style="list-style-type: none"> Владеет некоторыми навыками для сбора, анализа и оформления полученной из разных источников информации, хотя часто прибегает к помощи преподавателя; владеет навыками интерпритации полученной информации в различного вида итоговых работ, работы характеризуются ограниченным набором используемых средств представления; |

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 Зачёт

– Лексико-грамматический тест состоит из 3 частей - 1. задания на проверку знания изученной лексики (задания на множественный выбор, сопоставление термина и его значения, сопоставление термина и его определения, и т.д.); 2. задания на проверку знания изученной грамматики (задания на множественный выбор, самостоятельное составление грамматической формы глагола и т.д.); 3. перевод отрывка из неадаптированного технического текста с использованием словаря и/или ТСО. Максимальный балл - 20. Защита презентации по тематике, связанной с индивидуальным исследованием. Максимальный балл - 10.

3.2 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

3.3 Темы индивидуальных заданий

– Перевод неадаптированного текста объемом 10 тыс. знаков по тематике, связанной с темой индивидуального исследования.

3.4 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

3.5 Темы докладов

– Я - магистрант ТУСУРа; Известный ученый (в изучаемой области) и его достижение; Нанотехнологии в различных областях науки и техники; Микропроцессор (предназначение, строение, история); Мой опыт моделирования; Нарушение прав интеллектуальной собственности

3.6 Экзаменационные вопросы

– Лексико-грамматический тест состоит из 3 частей - 1. задания на проверку знания изученной лексики (задания на множественный выбор, сопоставление термина и его значения, сопоставление термина и его определения, и т.д.); 2. задания на проверку знания изученной грамматики (задания на множественный выбор, самостоятельное составление грамматической формы глагола и т.д.); 3. перевод отрывка из неадаптированного технического текста с использованием словаря и/или ТСО. Максимальный балл - 20. Защита презентации по теме магистерского индивидуального исследования (цель работы, место работы, суть работы, проделанная часть, предстоящая работа). Максимальный балл - 10.

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., Морозова Е. И., Огнетова И. Ю., Финагина О. А., Смирнова О. А. - 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., Морозова Е. И., Огнетова И. Ю., Финагина О. А., Смирнова О. А. - 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/>)