

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра иностранных языков технических факультетов

“УТВЕРЖДАЮ”
ДЕКАН ФТФ

к.ф.-м.н. Корель И. И.

“ ” _____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Технический иностранный язык

Образовательная программа: 12.03.02 Оптотехника, профиль: Оптические информационные технологии

Курс: 3 4, семестры : 5 6 7 8

Физико-технический факультет,

№	Вид деятельности	Семестр			
		5	6	7	8
1	Всего зачетных единиц (кредитов)	2	2	2	2
2	Всего часов	72	72	72	72
3	Всего занятий в контактной форме, час.	42	42	42	36
4	Лекции, час.	0	0	0	0
5	Практические занятия, час.	36	36	36	30
6	Лабораторные занятия, час.	0	0	0	0
7	из них в активной и интерактивной форме, час.	0	0	0	0
8	Аттестация, час.	2	2	2	2
9	Консультации, час.	4	4	4	4
10	Самостоятельная работа, час.	30	30	30	36
11	Виды самостоятельной работы (курсовой проект, курсовая работа, РГЗ, подготовка к контрольной работе)				
12	Вид аттестации	3	3	3	ДЗ

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению (специальности): 12.03.02 Оптотехника

ФГОС введен в действие приказом №215 от 12.03.2015 г. , дата утверждения: 01.04.2015 г.

Место дисциплины в структуре учебного плана: Блок 1, вариативная, по выбору студента

Рабочая программа разработана на основе компетентностной модели выпускника по направлению (специальности): 12.03.02 Оптотехника

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

ИЯ ТФ, протокол заседания кафедры №7 от 20.06.2017

Утверждена на совете физико-технического факультета, протокол № 3 от 21.06.2017

Программу разработал:

старший преподаватель, Атаманова О. С.

Заведующий кафедрой:

доцент, к.фил.н. Бочкарев А. И.

Ответственный за образовательную программу:

заместитель заведующего кафедрой Дубнищев Ю. Н.

1. Внешние требования

Таблица 1.1

Компетенция ФГОС: ОК.5 способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; в части следующих результатов обучения:
з2. знать особенности делового общения на русском и иностранном языках
у1. уметь анализировать речь оппонента на русском и иностранном языке
у2. уметь выстраивать межкультурную, деловую, профессиональную коммуникацию с учетом психологических, поведенческих, социальных характеристик партнеров на русском и иностранном языках
Компетенция ФГОС: ПК.3 готовность формировать презентации, научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях; в части следующих результатов обучения:
з1. знать нормативные документы и правила оформления презентаций, научно-технические отчетов по результатам выполненной работы, уметь оформлять результаты исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях

2. Требования НГТУ к результатам освоения дисциплины

Таблица 2.1

Результаты изучения дисциплины по уровням освоения (иметь представление, знать, уметь, владеть)	Формы организации занятий
Технический иностранный язык	
ПК.3.31 знать нормативные документы и правила оформления презентаций, научно-технические отчетов по результатам выполненной работы, уметь оформлять результаты исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях	
1. владеть навыками представления результатов научной работы на иностранном языке	Практические занятия; Самостоятельная работа
ОК.5.32 знать особенности делового общения на русском и иностранном языках	
2. особенности стиля деловой переписки, культуры диалогической и монологической речи	Практические занятия; Самостоятельная работа
ОК.5.у1 уметь анализировать речь оппонента на русском и иностранном языке	
3. понимать устное выступление оппонента, уметь аргументированно изложить свою точку зрения	Практические занятия; Самостоятельная работа
ОК.5.у2 уметь выстраивать межкультурную, деловую, профессиональную коммуникацию с учетом психологических, поведенческих, социальных характеристик партнеров на русском и иностранном языках	
4. уметь выстраивать межкультурную, деловую, профессиональную коммуникацию с учетом психологических, поведенческих, социальных характеристик партнеров на русском и иностранном языках	Практические занятия; Самостоятельная работа

3. Содержание и структура учебной дисциплины

Таблица 3.1

Темы практических занятий	Активные формы, час.	Часы	Ссылки на результаты обучения	Учебная деятельность
Семестр: 5				
Дидактическая единица: Фонетика Лексика Грамматика Чтение Письмо Говорение				

1. Происхождение Вселенной	0	8	1, 2, 3, 4	- письменный перевод текста - подбор русских эквивалентов к ключевым терминам - структурирование текста в соответствии с планом - передача содержания текста по плану с использованием ключевых терминов
2. Упорядоченность и хаотичность Вселенной	0	8	1, 2, 3, 4	- письменный перевод текста - подбор русских эквивалентов к ключевым терминам - структурирование текста в соответствии с планом - передача содержания текста по плану с использованием ключевых терминов
3. Бесконечность вселенной	0	10	1, 2, 3, 4	- письменный перевод текста - подбор русских эквивалентов к ключевым терминам - структурирование текста в соответствии с планом - передача содержания текста по плану с использованием кл
4. Инструменты для изучения Вселенной	0	10	1, 2, 3, 4	- письменный перевод текста - подбор русских эквивалентов к ключевым терминам - структурирование текста в соответствии с планом - передача содержания текста по плану с использованием ключевых терминов
Семестр: 6				
Дидактическая единица: Фонетика Лексика Грамматика Чтение Письмо Говорение				
5. Из истории физики	0	8	2, 3, 4	- письменный перевод текста - подбор русских эквивалентов к ключевым терминам - структурирование текста в соответствии с планом - передача содержания текста по плану с использованием ключевых терминов
6. Выдающиеся русские и зарубежные ученые-физики.	0	12	2, 3, 4	- письменный перевод текста - подбор русских эквивалентов к ключевым терминам - структурирование текста в соответствии с планом - передача содержания текста по плану с использованием ключевых терминов - представление мини-презентаций по изучаемой теме

7. Физические величины	0	10	1, 2, 3, 4	- письменный перевод текста - подбор русских эквивалентов к ключевым терминам - структурирование текста в соответствии с планом - передача содержания текста по плану с использованием ключевых терминов - представление мини-презентаций по изучаемой теме
8. Три закона механики	0	6	1, 2, 3, 4	- письменный перевод текста - подбор русских эквивалентов к ключевым терминам - структурирование текста в соответствии с планом - передача содержания текста по плану с использованием ключевых терминов
Семестр: 7				
Дидактическая единица: Лексика.Грамматика.Чтение.Письмо.Говорение.				
9. Строение ядра.	0	8	1, 2, 3, 4	- письменный перевод текста - подбор русских эквивалентов к ключевым терминам - структурирование текста в соответствии с планом - передача содержания текста по плану с использованием ключевых терминов - представление мини-презентаций по изучаемой теме
10. Физика частиц.	0	8	1, 2, 3, 4	- письменный перевод текста - подбор русских эквивалентов к ключевым терминам - структурирование текста в соответствии с планом - передача содержания текста по плану с использованием ключевых терминов - представление мини-презентаций по изучаемой теме

11. Сибирское отделение Российской Академии Наук	0	14	2, 3, 4	- письменный перевод текста - подбор русских эквивалентов к ключевым терминам - структурирование текста в соответствии с планом - передача содержания текста по плану с использованием ключевых терминов - представление мини-презентаций по изучаемой теме
12. Институт лазерной физики СОРАН	0	6	2, 3, 4	- письменный перевод текста - подбор русских эквивалентов к ключевым терминам - структурирование текста в соответствии с планом - передача содержания текста по плану с использованием ключевых терминов - представление мини-презентаций по изучаемой теме
Семестр: 8				
Дидактическая единица: Лексика.Грамматика.Чтение,Письмо.Говорение.				
13. Основные понятия оптотехники.	0	4	1, 2, 4	- письменный перевод текста - подбор русских эквивалентов к ключевым терминам - структурирование текста в соответствии с планом - передача содержания текста по плану с использованием ключевых терминов - представление мини-презентаций по изучаемой теме
14. Светоизлучающие диоды.	0	6	1, 2, 3, 4	- письменный перевод текста - подбор русских эквивалентов к ключевым терминам - структурирование текста в соответствии с планом - передача содержания текста по плану с использованием ключевых терминов - представление мини-презентаций по изучаемой теме

15. Волоконная оптика	0	6	1, 2, 3, 4	- письменный перевод текста - подбор русских эквивалентов к ключевым терминам - структурирование текста в соответствии с планом - передача содержания текста по плану с использованием ключевых терминов - представление мини-презентаций по изучаемой теме
16. Оптоэлектроника на службе человека	0	8	1, 2, 3, 4	- письменный перевод текста - подбор русских эквивалентов к ключевым терминам - структурирование текста в соответствии с планом - передача содержания текста по плану с использованием ключевых терминов - представление мини-презентаций по изучаемой теме
17. Перспективы оптоэлектроники	0	6	1, 2, 3, 4	- письменный перевод текста - подбор русских эквивалентов к ключевым терминам - структурирование текста в соответствии с планом - передача содержания текста по плану с использованием ключевых терминов - представление мини-презентаций по изучаемой теме

4. Самостоятельная работа обучающегося

№	Виды самостоятельной работы	Ссылки на результаты обучения	Часы на выполнение	Часы на консультации
Семестр: 5				
1	Подготовка к занятиям	1, 2, 4	14	2

выполнение устных и письменных заданий при подготовке к практическим занятиям: Давидсон Е. А. Английский язык. Неличные формы глагола [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Е. А. Давидсон ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000212899. - Загл. с экрана. Английский язык. Научная публикация (публикация в сборнике материалов международной научной конференции) : методические указания для магистрантов и аспирантов технических специальностей / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: М. М. Прилуцкая и др.]. - Новосибирск, 2010. - 92 с.. - Режим доступа: http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2010/3754.rar Давидсон Е. А. Английский язык. Страдательный залог [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Е. А. Давидсон ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000212895. - Загл. с экрана. Давидсон Е. А. Английский язык. Видо-временные формы глагола [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Е. А. Давидсон ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2014]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000203725. - Загл. с экрана. Давидсон Е. А. Английский язык. Модальные глаголы [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Е. А. Давидсон ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2014]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000204333. - Загл. с экрана.				
2	Дополнительная учебная деятельность	1, 2, 3, 4	8	0
подбор аутентичного материала по изучаемой теме: Миньяр-Белоручева А. П. Англо-русские обороты научной речи : методическое пособие / А. П. Миньяр-Белоручева. - Москва, 2013. - 141, [1] с.				
3	Подготовка к аттестации	1, 2, 3, 4	8	2
письменный перевод: Миньяр-Белоручева А. П. Англо-русские обороты научной речи : методическое пособие / А. П. Миньяр-Белоручева. - Москва, 2013. - 141, [1] с.				
Семестр: 6				
1	Подготовка к занятиям	1, 2, 3, 4	14	0
- составление глоссария - работа со словарем: Миньяр-Белоручева А. П. Англо-русские обороты научной речи : методическое пособие / А. П. Миньяр-Белоручева. - Москва, 2013. - 141, [1] с.				
2	Дополнительная учебная деятельность	1, 2, 3, 4	6	2
Структурирование и логическое выстраивание отобранного аутентичного материала: Миньяр-Белоручева А. П. Англо-русские обороты научной речи : методическое пособие / А. П. Миньяр-Белоручева. - Москва, 2013. - 141, [1] с.				
3	Подготовка к аттестации	1, 2, 3, 4	10	2
перевод отобранных материалов с английского языка на русский: Миньяр-Белоручева А. П. Англо-русские обороты научной речи : методическое пособие / А. П. Миньяр-Белоручева. - Москва, 2013. - 141, [1] с.				
Семестр: 7				
1	Подготовка к занятиям	1, 2, 3, 4	14	0
выполнение письменных лексико-грамматических заданий: Давидсон Е. А. Английский язык. Неличные формы глагола [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Е. А. Давидсон ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000212899. - Загл. с экрана. Миньяр-Белоручева А. П. Англо-русские обороты научной речи : методическое пособие / А. П. Миньяр-Белоручева. - Москва, 2013. - 141, [1] с. Давидсон Е. А. Английский язык. Страдательный залог [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Е. А. Давидсон ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000212895. - Загл. с экрана. Давидсон Е. А. Английский язык. Модальные глаголы [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Е. А. Давидсон ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2014]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000204333. - Загл. с экрана. Давидсон Е. А. Английский язык. Видо-временные формы глагола [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Е. А. Давидсон ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2014]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000203725. - Загл. с экрана. Английский язык. Технические факультеты и специальности : методические указания для технических специальностей / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Л. Ш. Атабаева и др.]. - Новосибирск, 2011. - 147, [2] с. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000154052				

2	Дополнительная учебная деятельность	1, 2, 3, 4	10	2
Подготовка к устной презентации структурированного аутентичного текста: Английский язык. Научная публикация (публикация в сборнике материалов международной научной конференции) : методические указания для магистрантов и аспирантов технических специальностей / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: М. М. Прилуцкая и др.]. - Новосибирск, 2010. - 92 с. - Режим доступа: http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2010/3754.rar Английский язык. Технические факультеты и специальности : методические указания для технических специальностей / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Л. Ш. Атабаева и др.]. - Новосибирск, 2011. - 147, [2] с. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000154052				
3	Подготовка к аттестации	1, 2, 3, 4	6	2
краткое устное изложение текста по изучаемой теме: Английский язык. Научная публикация (публикация в сборнике материалов международной научной конференции) : методические указания для магистрантов и аспирантов технических специальностей / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: М. М. Прилуцкая и др.]. - Новосибирск, 2010. - 92 с. - Режим доступа: http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2010/3754.rar Английский язык. Аннотирование и реферирование. Ч. 1 : методические указания для магистрантов технических специальностей / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. Ю. В. Ридная]. - Новосибирск, 2013. - 93, [2] с. : ил., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000179190 Английский язык. Технические факультеты и специальности : методические указания для технических специальностей / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Л. Ш. Атабаева и др.]. - Новосибирск, 2011. - 147, [2] с. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000154052				
Семестр: 8				
1	Подготовка к занятиям	1, 2, 3, 4	12	2
- реферативный перевод научных статей по специальности : Английский язык. Аннотирование и реферирование. Ч. 1 : методические указания для магистрантов технических специальностей / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. Ю. В. Ридная]. - Новосибирск, 2013. - 93, [2] с. : ил., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000179190 Миньяр-Белоручева А. П. Англо-русские обороты научной речи : методическое пособие / А. П. Миньяр-Белоручева. - Москва, 2013. - 141, [1] с. Алябьева А. Ю. Английский для студентов, изучающих оптику [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / А. Ю. Алябьева, Т. В. Волошина ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2016]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000222071 . - Загл. с экрана.				
2	Дополнительная учебная деятельность	1, 2, 3, 4	16	2
Написание реферата по отобранным и проработанным научным статьям: Английский язык. Аннотирование и реферирование. Ч. 1 : методические указания для магистрантов технических специальностей / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. Ю. В. Ридная]. - Новосибирск, 2013. - 93, [2] с. : ил., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000179190 Миньяр-Белоручева А. П. Англо-русские обороты научной речи : методическое пособие / А. П. Миньяр-Белоручева. - Москва, 2013. - 141, [1] с.				
3	Подготовка к аттестации	1, 2, 3, 4	8	0
устная защита реферата по изученному материалу: Английский язык. Аннотирование и реферирование. Ч. 1 : методические указания для магистрантов технических специальностей / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. Ю. В. Ридная]. - Новосибирск, 2013. - 93, [2] с. : ил., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000179190 Алябьева А. Ю. Английский для студентов, изучающих оптику [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / А. Ю. Алябьева, Т. В. Волошина ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2016]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000222071 . - Загл. с экрана.				

5. Технология обучения

Для организации и контроля самостоятельной работы обучающихся, а также проведения консультаций применяются информационно-коммуникационные технологии (табл. 5.1).

Таблица 5.1

Деятельность	Информационно-коммуникационные технологии
Информирование	e-mail
Консультирование	Среда электронного обучения НГТУ
Контроль	Среда электронного обучения НГТУ
Размещение учебных материалов	Среда электронного обучения НГТУ

6. Правила аттестации обучающихся по учебной дисциплине

Для аттестации обучающихся по дисциплине используется балльно-рейтинговая система (БРС), позволяющая выставять оценки по традиционной шкале и 15-уровневой ECTS. Краткая информация о БРС приведена в табл. 6.1.

Таблица 6.1

Оцениваемые виды деятельности обучающихся	Мин. балл	Максимальный балл
Семестр: 5		
<i>Практические занятия №1:</i> Диктант	5	10
<i>Практические занятия №2:</i> Лексико-грамматический тест	8	15
<i>Практические занятия №3:</i> Письменный перевод	8	15
<i>Практические занятия №4:</i> Пересказ текста	5	10
<i>Практические занятия №5:</i> Сообщение по изученной теме	5	10
<i>РГЗ:</i>	10	20
<i>Зачет:</i>	10	20
Семестр: 6		
<i>Практические занятия №10:</i> Диктант	5	10
<i>Практические занятия №11:</i> Пересказ текста	8	15
<i>Практические занятия №12:</i> Сообщение по изученной теме	5	10
<i>Практические занятия №13:</i> Письменный перевод	5	10
<i>Практические занятия №14:</i> Лексико-грамматический тест	8	15
<i>РГЗ:</i>	10	20
<i>Зачет:</i>	0	20
Семестр: 7		
<i>Практические занятия №19:</i> Лексико-грамматический тест	8	15
<i>Практические занятия №20:</i> Письменный перевод	5	10
<i>Практические занятия №21:</i> Структурирование мини-презентации	5	10
<i>Практические занятия №22:</i> Представление мини-презентации	8	15

Практические занятия №23: Пересказ текста	5	10
РГЗ:	10	20
Зачет:	0	20
Семестр: 8		
Практические занятия №28: Диктант	5	10
Практические занятия №29: Перевод текста с английского	5	10
Практические занятия №30: Обратный перевод	5	10
Практические занятия №31: Пересказ текста	8	15
Практические занятия №32: Лексико-грамматический тест	8	15
РГЗ:	10	20
Зачет:	0	20

В таблице 6.2 представлено соответствие форм контроля заявляемым требованиям к результатам освоения дисциплины.

Таблица 6.2

Коды компетенций ФГОС	Результаты обучения	Формы контроля
		Зачет
ОК.5	з2. знать особенности делового общения на русском и иностранном языках	+
	у1. уметь анализировать речь оппонента на русском и иностранном языке	+
	у2. уметь выстраивать межкультурную, деловую, профессиональную коммуникацию с учетом психологических, поведенческих, социальных характеристик партнеров на русском и иностранном языках	+
ПК.3	з1. знать нормативные документы и правила оформления презентаций, научно-технические отчетов по результатам выполненной работы, уметь оформлять результаты исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях	+

Фонд оценочных средств по дисциплине представлен в приложении № 1 к рабочей программе.

7. Литература

Основная литература

1. Алябьева А. Ю. English for Optics Students. Английский для студентов, изучающих оптику : учебное пособие / А. Ю. Алябьева, Т. В. Волошина ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2016. - 69, [3] с. : ил.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000230294
2. Коваленко И. Ю. Английский язык для физиков и инженеров : учебник и практикум для академического бакалавриата / И. Ю. Коваленко ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова. - Москва, 2016. - 278 с. : ил., табл.. - Кн. доступна в электрон. библиотечной системе biblio-online.ru.
3. Семёнов А.Л. Физика (Physics). Английский язык. Тексты для чтения, перевода и обсуждения [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ А.Л. Семёнов, М.А. Никулина— Электрон. текстовые данные.— М.: Российский университет дружбы народов, 2013.— 120 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22225.html>.— ЭБС «IPRbooks»

Дополнительная литература

1. Голицынский Ю. Б. Грамматика : сборник упражнений / Ю. Голицынский, Н. Голицынская. - Санкт-Петербург, 2010. - 574, [1] с.. - На обл. не указан 2-й авт..

2. Курашвили Е. И. Английский язык для студентов-физиков. Первый этап обучения : учебник / Е. И. Курашвили. - М., 2002. - 317 с. : ил.
3. Курашвили Е. И. Английский язык для студентов-физиков. Второй этап обучения : учебное пособие / Е. И. Курашвили, И. И. Кондакова, В. С. Штрунова. - М., 2003. - 191 с. : ил.
4. Murphy R. English Grammar in Use with answers : A self-study reference and practice book for intermediate students / Raymond Murphy. - Cambridge, 2002. - 350 p. : ill.. - Пер. загл.: Практическая грамматика английского языка: самоучитель для студентов на промежуточной стадии обучения с ответами..
5. Murphy R. Essential Grammar in Use : A self-study reference and practice book for elementary students of English with answers. - Great Britain, 1997. - 300 p.. - Пер. загл.: Теория грамматики в практическом применении. Самоучитель для студентов на начальной стадии обучения с ответами.

Интернет-ресурсы

1. ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>
2. ЭБС «Издательство Лань» : <https://e.lanbook.com/>
3. ЭБС IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>
4. ЭБС "Znaniy.com" : <http://znaniy.com/>
5. :

8. Методическое и программное обеспечение

8.1 Методическое обеспечение

1. Алябьева А. Ю. Английский для студентов, изучающих оптику [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / А. Ю. Алябьева, Т. В. Волошина ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2016]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000222071. - Загл. с экрана.
2. Английский язык. Аннотирование и реферирование. Ч. 1 : методические указания для магистрантов технических специальностей / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. Ю. В. Ридная]. - Новосибирск, 2013. - 93, [2] с. : ил., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000179190
3. Английский язык. Научная публикация (публикация в сборнике материалов международной научной конференции) : методические указания для магистрантов и аспирантов технических специальностей / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: М. М. Прилуцкая и др.]. - Новосибирск, 2010. - 92 с.. - Режим доступа: <http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2010/3754.rar>
4. Английский язык. Технические факультеты и специальности : методические указания для технических специальностей / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Л. Ш. Атабаева и др.]. - Новосибирск, 2011. - 147, [2] с. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000154052
5. Давидсон Е. А. Английский язык. Видо-временные формы глагола [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Е. А. Давидсон ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2014]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000203725. - Загл. с экрана.
6. Давидсон Е. А. Английский язык. Модальные глаголы [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Е. А. Давидсон ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2014]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000204333. - Загл. с экрана.

7. Давидсон Е. А. Английский язык. Неличные формы глагола [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Е. А. Давидсон ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000212899. - Загл. с экрана.
8. Давидсон Е. А. Английский язык. Страдательный залог [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Е. А. Давидсон ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000212895. - Загл. с экрана.
9. Миньяр-Белоручева А. П. Англо-русские обороты научной речи : методическое пособие / А. П. Миньяр-Белоручева. - Москва, 2013. - 141, [1] с.

8.2 Специализированное программное обеспечение

1 ABBYY Lingvo

9. Материально-техническое обеспечение

Специальное оборудование

№	Наименование	Назначение
1	DVD- плеер + видеомаягнитофон Samsung	просмотр видеозаписей
2	Интерактивная доска	представление учебного материала и демонстрация презентаций
3	Проектор для интер.доски	представление учебного материала и демонстрация презентаций
4	Телевизор 32" Samsung LE32A330J1	просмотр видеозаписей
5	Ноутбук Toshiba Satellite L500-1UK-RU T4400	представление учебного материала и демонстрация презентаций
6	Персональный компьютер CPU Intel Celeron D 326 в комплекте	представление учебного материала и демонстрация презентаций

1. Обобщенная структура фонда оценочных средств учебной дисциплины

Обобщенная структура фонда оценочных средств по дисциплине **Технический иностранный язык** приведена в Таблице.

Таблица

Формируемые компетенции	Показатели сформированности компетенций (знания, умения, навыки)	Темы	Этапы оценки компетенций	
			Мероприятия текущего контроля (курсовой проект, РГЗ(Р) и др.)	Промежуточная аттестация (экзамен, зачет)
ОК.5 способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	з2. знать особенности делового общения на русском и иностранном языках	Бесконечность вселенной Волоконная оптика Выдающиеся русские и зарубежные ученые-физики. Из истории физики Институт лазерной физики СОРАН Инструменты для изучения Вселенной Оптоэлектроника на службе человека Основные понятия оптотехники. Перспективы оптоэлектроники Происхождение Вселенной Светоизлучающие диоды. Сибирское отделение Российской Академии Наук Строение ядра. Три закона механики Упорядоченность и хаотичность Вселенной Физика частиц. Физические величины	РГЗ 5 семестр РГЗ 6 семестр РГЗ 7 семестр РГЗ 8 семестр	Зачет 5 семестр Зачет 6 семестр Зачет 7 семестр Зачет 8 семестр
ОК.5	у1. уметь анализировать речь оппонента на русском и иностранном языке	Бесконечность вселенной Волоконная оптика Выдающиеся русские и зарубежные ученые-физики. Из истории физики Институт лазерной физики СОРАН Инструменты для изучения Вселенной Оптоэлектроника на службе человека Перспективы оптоэлектроники Происхождение Вселенной Светоизлучающие диоды. Сибирское отделение Российской Академии Наук Строение ядра. Три закона механики Упорядоченность и хаотичность Вселенной Физика частиц. Физические величины	РГЗ 5 семестр РГЗ 6 семестр РГЗ 7 семестр РГЗ 8 семестр	Зачет 5 семестр Зачет 6 семестр Зачет 7 семестр Зачет 8 семестр
ОК.5	у2. уметь выстраивать межкультурную, деловую, профессиональную коммуникацию с учетом психологических, поведенческих, социальных характеристик партнеров на	Бесконечность вселенной Волоконная оптика Выдающиеся русские и зарубежные ученые-физики. Из истории физики Институт лазерной физики СОРАН Инструменты для изучения Вселенной Оптоэлектроника на службе человека Основные понятия оптотехники. Перспективы оптоэлектроники	РГЗ 5 семестр РГЗ 6 семестр РГЗ 7 семестр РГЗ 8 семестр	Зачет 5 семестр Зачет 6 семестр Зачет 7 семестр Зачет 8 семестр

	русском и иностранном языках	Происхождение Вселенной Светоизлучающие диоды. Сибирское отделение Российской Академии Наук Строение ядра. Три закона механики Упорядоченность и хаотичность Вселенной Физика частиц. Физические величины		
ПК.3/НИ готовность формировать презентации, научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях	31. знать нормативные документы и правила оформления презентаций, научно-технические отчетов по результатам выполненной работы, уметь оформлять результаты исследований в виде статей и докладов на научно- технических конференциях	Бесконечность вселенной Волоконная оптика Инструменты для изучения Вселенной Оптоэлектроника на службе человека Основные понятия оптоэлектроники. Перспективы оптоэлектроники Происхождение Вселенной Светоизлучающие диоды. Строение ядра. Три закона механики Упорядоченность и хаотичность Вселенной Физика частиц. Физические величины		Зачет 5 семестр Зачет 6 семестр Зачет 7 семестр Зачет 8 семестр

2. Методика оценки этапов формирования компетенций в рамках дисциплины.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в 5 семестре - в форме зачета, в 6 семестре - в форме зачета, в 7 семестре - в форме зачета, в 8 семестре - в форме дифференцированного зачета, который направлен на оценку сформированности компетенций ОК.5, ПК.3/НИ.

Зачет проводится в устной (ознакомительное чтение текста научно-технической тематики с последующим кратким изложением на иностранном языке) и письменной (изучающее чтение текста по научно-технической тематике) форме.

Кроме того, сформированность компетенций проверяется при проведении мероприятий текущего контроля, указанных в таблице раздела 1.

В 5 семестре обязательным этапом текущей аттестации является расчетно-графическое задание (РГЗ). Требования к выполнению РГЗ, состав и правила оценки сформулированы в паспорте РГЗ.

В 6 семестре обязательным этапом текущей аттестации является расчетно-графическое задание (РГЗ). Требования к выполнению РГЗ, состав и правила оценки сформулированы в паспорте РГЗ.

В 7 семестре обязательным этапом текущей аттестации является расчетно-графическое задание (РГЗ). Требования к выполнению РГЗ, состав и правила оценки сформулированы в паспорте РГЗ.

В 8 семестре обязательным этапом текущей аттестации является расчетно-графическое задание (РГЗ). Требования к выполнению РГЗ, состав и правила оценки сформулированы в паспорте РГЗ. Общие правила выставления оценки по дисциплине определяются балльно-рейтинговой системой, приведенной в рабочей программе учебной дисциплины.

На основании приведенных далее критериев можно сделать общий вывод о сформированности компетенций ОК.5, ПК.3/НИ, за которые отвечает дисциплина, на разных уровнях.

Общая характеристика уровней освоения компетенций.

Ниже порогового. Уровень выполнения работ не отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, пробелы могут носить существенный характер, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы не достаточно, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнены или выполнены с существенными ошибками.

Пороговый. Уровень выполнения работ отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

Базовый. Уровень выполнения работ отвечает всем основным требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.

Продвинутый. Уровень выполнения работ отвечает всем требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.

Паспорт зачета

по дисциплине «Технический иностранный язык», 5 семестр

1. Методика оценки

Зачет проводится в устной (ознакомительное чтение текста научно-технической тематики с последующим кратким изложением на иностранном языке) и письменной (изучающее чтение текста по научно-технической тематике) форме.

Структура зачета

Письменная часть

1. Изучающее чтение текста по научно-технической тематике объемом 1800 печатных знаков. Форма контроля – письменный перевод со словарем

Устная часть

1. Ознакомительное чтение текста по научно-технической тематике объемом 1800 печатных знаков. Форма контроля – краткое изложение (пересказ) содержания на иностранном языке

Вид деятельности	Уровень (в баллах)			
	пороговый	базовый	продвинутый	итог по всем видам деятельности
Письменная часть				20
Задание «Изучающее чтение»	5	7	10	
Устная часть				
Задание «Ознакомительное чтение»	5	7	10	

Пример текста для изучающего чтения
(форма контроля – письменный перевод со словарем)

Переведите текст письменно со словарем

THE BIRTH OF THE UNIVERSE

Try to imagine something unimaginably tiny, unimaginably dense, and unimaginably hot. Then instantaneously, *bang!* — space, time, and all molecular material explode in a manner far beyond what words can describe.

What is known is that, within a few millionths of a second, the Universe expanded at an inconceivable speed. From that expansion, some recognizable subatomic particles and fundamental forces formed. Then the Universe cooled dramatically — to about 1 billion degrees Celsius, allowing energy, and then matter, to appear. Much later, after dropping to a cool 1,650 degrees, the first hydrogen and helium atoms formed.

A cosmic "Dark Ages" set in for the next 200 million years. This quiet expansion spread more complex atoms and other materials throughout the Universe. The tiny particles drifted apart like a dense puff of smoke, but not uniformly. Those little inconsistencies of distance set the stage for gravity, creating something very complex out of something very simple.

It took decades from the time a few scientists proposed that the Universe was expanding until the point where the Big Bang hypothesis was generally accepted. More proof was needed. In Big History, we call this process of gathering evidence that supports a theory or idea "claim testing."

When the theory of an expanding Universe was first proposed by Georges Lemaître in the 1920s even the great physicist Einstein did not believe it. In 1929, astronomer Edwin Hubble made observations from a powerful telescope showing that galaxies sped away from each other at an ever-increasing velocity. Still, many scientists refuted the idea.

In 1964, two scientists in New Jersey, Arno Penzias and Robert Wilson, aimed a new, extra-sensitive radio antenna at outer space to discover what they could hear. They were surprised to hear the same low, static hiss wherever they aimed it. They were baffled.

Finally, a colleague at Princeton suggested the hiss might have something to do with the start of the Universe. He pointed them to mathematical calculations by astrophysicists that showed if the Universe did, in fact, begin with a Big Bang, it would have released a huge amount of energy in just the same frequency as this low, static hiss. In this way, scientists discovered evidence and claim tested the Big Bang.

Пример текста для ознакомительного чтения
(форма контроля – краткий пересказ на иностранном языке)

Подготовьте краткий пересказ текста на английском языке

TIME

There are basically three theories of time: 1) realist, 2) relational and 3) idealist.

The realist view of time believes that time is a physical characteristic of the Universe, independent of other physical properties. Time would exist even if the Universe were empty of matter and people (a de Sitter-Einstein Universe). The block Universe of relativity is an example of this view.

The relational view of time states that time depends on the succession of physical events in the Universe, such that time would *not* exist in an empty Universe. Where the realist states that the Universe *has* a clock, a relationalist states the Universe *is* a clock.

The idealist view is that time is a property of the human mind and therefore is an illusion. The passage of time is depends on human observers. In some sense, the block Universe is both realist and idealist as time is embedded in the Universe and that reality is a timeless, unchanging thing (Parmenidean).

Frequently, the discussion of time focuses on the passage of time where our views are divided into the Parmenidean versus Heraclitean view. Parmenides believed that stasis is fundamental and change is an illusion. Heraclitus emphasizes flux such that only change is real, permanence is an illusion. By Plato's era, time is associated with cosmic regularity (motion of the Sun and Moon), although Aristotle objects to this framework since motion is measured in time and time cannot be measured by motion.

There are two distinct modes in which all events can be ordered in time. In the first mode, events are ordered by way of the non-relational singular predicates "is past", "is present" and "is future". When we speak of time in this way, we are speaking in terms of a series of positions which run from the remote past through the recent past to the present, and from the present through the near future all the way to the remote future. This is called the A-series of temporal events.

From a second point of view, one can order events according to a different series of temporal positions by way of two-term relations which are asymmetric, irreflexive and transitive: "comes before" (or precedes) and "comes after" (or follows). This is the B-series, and the philosophy which says all truths about time can be reduced to B-series statements is the B-theory of time.

2. Критерии оценки

Письменная часть

Изучающее чтение (форма контроля – письменный перевод со словарем)

- Письменный перевод считается **неудовлетворительным**, если перевод неполный (менее 1/2 всего текста), более 3 ошибок в передаче смыслового содержания, оценка составляет 0 баллов.
- Письменный перевод засчитывается на **пороговом** уровне, если перевод неполный (2/3 – 1/2 всего текста), 2–3 ошибки в передаче смыслового содержания, оценка составляет 5 баллов.
- Письменный перевод засчитывается на **базовом** уровне, если перевод полный (100%), адекватное смысловому содержанию текста изложение на русском языке, допускаются 2–3 смысловые неточности, оценка составляет 7 баллов.
- Письменный перевод засчитывается на **продвинутом** уровне, если перевод полный (100%), адекватный смысловому содержанию текста на русском языке, оценка составляет 10 баллов.

Устная часть

Ознакомительное чтение (форма контроля – краткий пересказ текста на иностранном языке) оцениваются: структура, лексическая и грамматическая грамотность, адекватность изложенного краткого содержания оригинальному тексту.

- Ответ считается **неудовлетворительным**, если цель высказывания не обозначена, высказывание не структурировано. Содержание изложенного не соответствует оригинальному тексту. Лексические структуры не соответствуют терминологии оригинального текста. Студент не может ответить на вопросы, оценка составляет 0 баллов.
- Ответ засчитывается на **пороговом** уровне, если цель высказывания обозначена нечетко, структура неясная: нет четкого перехода между смысловыми частями. Содержание изложенного лишь частично соответствует оригинальному тексту. Лексические структуры в основном соответствуют терминологии оригинального текста, но допущено 5-9 ошибок в произношении. Студент испытывает трудности, отвечая на вопросы, оценка составляет 5 баллов.

- Ответ засчитывается на **базовом** уровне, если Основное содержание текста изложено достаточно ясно. Структурирование текста практически соблюдено. Студент в основном использует лексические единицы для логических переходов между частями излагаемого, однако эти лексические единицы достаточно однообразны. Язык изложения прост и понятен, но студент допускает ошибки в выборе грамматических единиц. Содержание текста изложено излишне кратко, оценка составляет 7 баллов.
- Ответ засчитывается на **продвинутом** уровне, если структурирование устного изложения отличается четкостью и логичностью. Использование соответствующих лексических единиц позволяет проследить переходы от одной части к другой, что создает более полное представление о содержании. Использование грамматических и лексических структур широкого диапазона характеризуется отсутствием ошибок, оценка составляет 10 баллов.

3. Шкала оценки

Зачет считается сданным, если сумма баллов по всем заданиям составляет не менее 10 баллов (из 20 возможных).

В общей оценке по дисциплине баллы за зачет учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины.

4. Тематика текстов для изучающего и ознакомительного чтения на зачете по дисциплине «Технический иностранный язык»

1. Происхождение Вселенной
2. Упорядоченность и хаотичность Вселенной
3. Бесконечность Вселенной
4. Инструменты для изучения Вселенной

Паспорт зачета

по дисциплине «Технический иностранный язык», 6 семестр

1. Методика оценки

Зачет проводится в устной (ознакомительное чтение текста научно-технической тематики с последующим кратким изложением на иностранном языке) и письменной (изучающее чтение текста по научно-технической тематике) форме.

Структура зачета

Письменная часть

Изучающее чтение текста по научно-технической тематике объемом 1800 печатных знаков. Форма контроля – письменный перевод со словарем

Устная часть

Ознакомительное чтение текста по научно-технической тематике объемом 1800 печатных знаков. Форма контроля – краткое изложение (пересказ) содержания на иностранном языке

Вид деятельности	Уровень (в баллах)			
	пороговый	базовый	продвинутый	итог по всем видам деятельности
Письменная часть				20
Задание «Изучающее чтение»	5	7	10	
Устная часть				
Задание «Ознакомительное чтение»	5	7	10	

Пример текста для изучающего чтения
(форма контроля – письменный перевод со словарем)

Переведите текст письменно со словарем

JOSEPH JOHN “J. J.” THOMSON

The British physicist Joseph John (J.J.) Thomson (1856–1940) performed a series of experiments in 1897 designed to study the nature of electric discharge in a high-vacuum cathode-ray tube, an area being investigated by many scientists at the time.

Thomson interpreted the deflection of the rays by electrically charged plates and magnets as evidence of “bodies much smaller than atoms” (electrons) that he calculated as having a very large value for the charge-to-mass ratio. Later he estimated the value of the charge itself.

In 1904 Thomson suggested a model of the atom as a sphere of positive matter in which electrons are positioned by electrostatic forces. His efforts to estimate the number of electrons in an atom from measurements of the scattering of light, X, beta, and gamma rays initiated the research trajectory along which his student Ernest Rutherford moved. Thomson’s last important experimental program focused on determining the nature of positively charged particles. Here his techniques led to the development of the mass spectrograph. His assistant, Francis Aston, developed Thomson’s instrument further and with the improved version was able to discover isotopes – atoms of the same element with different atomic weights – in a large number of nonradioactive elements.

Ironically, Thomson – great scientist and physics mentor – became a physicist by default. His father intended him to be an engineer, which in those days required an apprenticeship, but his family could not raise the necessary fee. Instead young Thomson attended Owens College, Manchester, which had an excellent science faculty. He was then recommended to Trinity College, Cambridge, where he became a mathematical physicist. In 1884 he was named to the prestigious Cavendish Professorship of Experimental Physics at Cambridge, although he had personally done very little experimental work. Even though he was clumsy with his hands, he had a genius for designing apparatus and diagnosing its problems. He was a good lecturer, encouraged his students, and devoted considerable attention to the wider problems of science teaching at university and secondary levels.

Thomson received various honors, including the Nobel Prize in Physics in 1906 and a knighthood in 1908. He also had the great pleasure of seeing several of his close associates receive their own Nobel Prizes, including Rutherford in chemistry (1908) and Aston in chemistry (1922).

Пример текста для ознакомительного чтения
(форма контроля – краткий пересказ на иностранном языке)

Подготовьте краткий пересказ текста на английском языке

DAVID J. WINELAND

David Jeffrey Wineland (born February 24, 1944) is an American Nobel-laureate physicist at the National Institute of Standards and Technology (NIST) physics laboratory. His work has included advances in optics, specifically laser cooling trapped ions and using ions for quantum computing operations. He was awarded the 2012 Nobel Prize in Physics, jointly with Serge Haroche, for "ground-breaking experimental methods that enable measuring and manipulation of individual quantum systems." Wineland was born in Wauwatosa, Wisconsin. He lived in Denver for a short time until he was three years old, at which time his family moved to Sacramento, California. Wineland graduated from Encina High School in Sacramento in 1961. He received his bachelor's degree in physics from the University of California, Berkeley in 1965 and his master's and doctoral degrees in physics from Harvard University. He completed his PhD in 1970, supervised by Norman Foster Ramsey, Jr.^[6] His doctoral dissertation is entitled "The

Atomic Deuterium Maser". He then performed Postdoctoral Research in Hans Dehmelt's group at the University of Washington where he investigated electrons in ion traps. In 1975, he joined the National Bureau of Standards (now called NIST), where he started the ion storage group and is on the physics faculty of the University of Colorado at Boulder. He continues to work at NIST laboratories.

Wineland was the first to laser cool ions in 1978. His NIST group uses trapped ions in many experiments on fundamental physics, and quantum state control. They have demonstrated optical techniques to prepare ground, superposition and entangled states. This work has led to advances in spectroscopy, atomic clocks and quantum information. In 1995 he created the first single atom quantum logic gate and was the first to quantum teleport information in massive particles in 2004. Wineland implemented the most precise atomic clock using quantum logic on a single aluminum ion in 2005.

Wineland is a fellow of the American Physical Society, the American Optical Society, and was elected to the National Academy of Sciences in 1992. He shared the 2012 Nobel Prize in Physics with French physicist Serge Haroche "for ground-breaking experimental methods that enable measuring and manipulation of individual quantum systems."

2. Критерии оценки

Письменная часть

Изучающее чтение (форма контроля – письменный перевод со словарем)

- Письменный перевод считается **неудовлетворительным**, если перевод неполный (менее 1/2 всего текста), более 3 ошибок в передаче смыслового содержания, оценка составляет 0 баллов.
- Письменный перевод засчитывается на **пороговом** уровне, если перевод неполный (2/3 – 1/2 всего текста), 2–3 ошибки в передаче смыслового содержания, оценка составляет 5 баллов.
- Письменный перевод засчитывается на **базовом** уровне, если перевод полный (100%), адекватное смысловому содержанию текста изложение на русском языке, допускаются 2–3 смысловые неточности, оценка составляет 7 баллов.
- Письменный перевод засчитывается на **продвинутом** уровне, если перевод полный (100%), адекватный смысловому содержанию текста на русском языке. оценка составляет 10 баллов.

Устная часть

Ознакомительное чтение (форма контроля – краткий пересказ текста на иностранном языке) оцениваются: структура, лексическая и грамматическая грамотность, адекватность изложенного краткого содержания оригинальному тексту.

- Ответ считается **неудовлетворительным**, если цель высказывания не обозначена, высказывание не структурировано. Содержание изложенного не соответствует оригинальному тексту. Лексические структуры не соответствуют терминологии оригинального текста. Студент не может ответить на вопросы, оценка составляет 0 баллов.
- Ответ засчитывается на **пороговом** уровне, если цель высказывания обозначена нечетко, структура неясная: нет четкого перехода между смысловыми частями. Содержание изложенного лишь частично соответствует оригинальному тексту. Лексические структуры в основном соответствуют терминологии оригинального текста, но допущено 5–9 ошибок в произношении. Студент испытывает трудности, отвечая на вопросы. оценка составляет 5 баллов.

- Ответ засчитывается на **базовом** уровне, если Основное содержание текста изложено достаточно ясно. Структурирование текста практически соблюдено. Студент в основном использует лексические единицы для логических переходов между частями излагаемого, однако эти лексические единицы достаточно однообразны. Язык изложения прост и понятен, но студент допускает ошибки в выборе грамматических единиц. Содержание текста изложено излишне кратко, оценка составляет 7 баллов.
- Ответ засчитывается на **продвинутом** уровне, если структурирование устного изложения отличается четкостью и логичностью. Использование соответствующих лексических единиц позволяет проследить переходы от одной части к другой, что создает более полное представление о содержании. Использование грамматических и лексических структур широкого диапазона характеризуется отсутствием ошибок, оценка составляет 10 баллов.

3. Шкала оценки

Зачет считается сданным, если сумма баллов по всем заданиям составляет не менее 10 баллов (из 20 возможных).

В общей оценке по дисциплине баллы за зачет учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины.

4. Тематика текстов для изучающего и ознакомительного чтения на зачете по дисциплине «Технический иностранный язык»

1. Из истории физики
2. Выдающиеся русские и зарубежные ученые-физики
3. Физические величины
4. Три закона механики

Паспорт зачета

по дисциплине «Технический иностранный язык», 7 семестр

1. Методика оценки

Зачет проводится в устной (ознакомительное чтение текста научно-технической тематики с последующим кратким изложением на иностранном языке) и письменной (изучающее чтение текста по научно-технической тематике) форме.

Структура зачета

Письменная часть

Изучающее чтение текста по научно-технической тематике объемом 1800 печатных знаков. Форма контроля – письменный перевод со словарем

Устная часть

Ознакомительное чтение текста по научно-технической тематике объемом 1800 печатных знаков. Форма контроля – краткое изложение (пересказ) содержания на иностранном языке

Вид деятельности	Уровень (в баллах)			
	пороговый	базовый	продвинутый	итог по всем видам деятельности
Письменная часть				20
Задание «Изучающее чтение»	5	7	10	
Устная часть				
Задание «Ознакомительное чтение»	5	7	10	

Пример текста для изучающего чтения
(форма контроля – письменный перевод со словарем)

Переведите текст письменно со словарем

NEW APPROACH TO NUCLEAR STRUCTURE, FREELY AVAILABLE

Use of relative coordinates in nuclear structure calculations helps reduce the amount of computational power required.

The atomic nucleus is highly complex. This complexity partly stems from the nuclear interactions in atomic nuclei, which induce strong correlations between the elementary particles, or nucleons, that constitute the heart of the atom. The trouble is that understanding this complexity often requires a tremendous amount of computational power. In a new study published in *EPJ A*, Susanna Liebig from Forschungszentrum Jülich, Germany, and colleagues propose a new approach to nuclear structure calculations. The results are freely available to the nuclear physicists' community so that other groups can perform their own nuclear structure calculations, even if they have only limited computational resources.

The idea outlined in this work is to describe the quantum mechanical states of nuclei in terms of relative coordinates, which makes it possible to describe the correlations between nucleons more easily. This approach also helps to separate out the motion of the centre of mass, thus further reducing the complexity of the problem. To date, most nuclear structure calculations have been performed using single particle basis states, as (in keeping with what is referred to as the Pauli exclusion principle) two identical elementary particles cannot occupy the same basis state – an aspect that is tremendously difficult to address in relative coordinates... Now, in the new work, the authors generate sets of basis states for nucleons in complex nuclei, which feature anti-symmetrical relative coordinates.

The authors introduce an algorithm designed to reflect the anti-symmetrized nature of the nucleon states using standard harmonic oscillator states for the light p-shell nuclei. The states are produced along with their corresponding recoupling coefficients, making it possible to include two- and three-nucleon operators. The study focuses on several p-shell nuclei and examines their dependence on the harmonic oscillator frequency. Subsequently, the authors extract the binding and excitation energies of these nuclei.

Пример текста для ознакомительного чтения
(форма контроля – краткий пересказ на иностранном языке)

Подготовьте краткий пересказ текста на английском языке

MIRACULOUS DECADE

Nuclear physics began one century ago during the “miraculous decade” between 1895 and 1905 when the foundations of practically all modern physics were established. The period started with two unexpected spinoffs of the Crooke's vacuum tube: Roentgen's X-rays (1895) and Thomson's electron (1897), the first elementary particle to be discovered. Lorentz and Zeemann developed the theory of the electron and the influence of magnetism on radiation.

Quantum phenomenology began in December, 1900 with the appearance of Planck's constant followed by Einstein's 1905 proposal of what is now called the photon. In 1905, Einstein also published the theories of relativity and of Brownian motion, the ultimate triumph of Boltzman's statistical theory.

By analyzing the history of science, one can be convinced that there is some rationale in the fact that all of these discoveries came nearly simultaneously, after the scientifically triumphant 19th century. The exception is radioactivity, an unexpected baby whose discovery could have happened several decades earlier.

Talented scientists, the Curies, Rutherford and many others, took the observation of radioactivity and constructed their ideas based on it. The discovery of radioactivity led to

development of nuclear physics, quantum mechanics via Rutherford's planetary atomic model and Bohr's interpretation of the hydrogen spectrum.

This in turn led to atomic physics, solid state physics and material science.

Nuclear physics had the important by-product of elementary particle physics and the discovery of quarks, leptons and their interactions. These two fields are actually impossible to dissociate, both in their conceptual and their experimental aspects.

Nuclear physics has major technological applications, most notably in medicine and in energy production where knowledge of some nuclear physics is essential for participation in decisions that concern society's future.

Nuclear physics is essential to the understanding of the structure and the origin of the world we live in. The birth of nuclear astrophysics is a decisive step forward in astronomy and in cosmology. In addition, nuclear technologies play an important role in modern society.

2. Критерии оценки

Письменная часть

Изучающее чтение (форма контроля – письменный перевод со словарем)

- Письменный перевод считается **неудовлетворительным**, если перевод неполный (менее 1/2 всего текста), более 3 ошибок в передаче смыслового содержания, оценка составляет 0 баллов.
- Письменный перевод засчитывается на **пороговом** уровне, если перевод неполный (2/3 – 1/2 всего текста), 2–3 ошибки в передаче смыслового содержания, оценка составляет 5 баллов.
- Письменный перевод засчитывается на **базовом** уровне, если перевод полный (100%), адекватное смысловому содержанию текста изложение на русском языке, допускаются 2–3 смысловые неточности, оценка составляет 7 баллов.
- Письменный перевод засчитывается на **продвинутом** уровне, если перевод полный (100%), адекватный смысловому содержанию текста на русском языке, оценка составляет 10 баллов.

Устная часть

Ознакомительное чтение (форма контроля – краткий пересказ текста на иностранном языке) оцениваются: структура, лексическая и грамматическая грамотность, адекватность изложенного краткого содержания оригинальному тексту.

- Ответ считается **неудовлетворительным**, если цель высказывания не обозначена, высказывание не структурировано. Содержание изложенного не соответствует оригинальному тексту. Лексические структуры не соответствуют терминологии оригинального текста. Студент не может ответить на вопросы, оценка составляет 0 баллов.
- Ответ засчитывается на **пороговом** уровне, если цель высказывания обозначена нечетко, структура неясная: нет четкого перехода между смысловыми частями. Содержание изложенного лишь частично соответствует оригинальному тексту. Лексические структуры в основном соответствуют терминологии оригинального текста, но допущено 5–9 ошибок в произношении. Студент испытывает трудности, отвечая на вопросы, оценка составляет 5 баллов.
- Ответ засчитывается на **базовом** уровне, если Основное содержание текста изложено достаточно ясно. Структурирование текста практически соблюдено. Студент в основном использует лексические единицы для логических переходов между частями излагаемого, однако эти лексические единицы достаточно однообразны. Язык

изложения прост и понятен, но студент допускает ошибки в выборе грамматических единиц. Содержание текста изложено излишне кратко, оценка составляет 7 баллов.

- Ответ засчитывается на **продвинутом** уровне, если структурирование устного изложения отличается четкостью и логичностью. Использование соответствующих лексических единиц позволяет проследить переходы от одной части к другой, что создает более полное представление о содержании. Использование грамматических и лексических структур широкого диапазона характеризуется отсутствием ошибок, оценка составляет 10 баллов.

3. Шкала оценки

Зачет считается сданным, если сумма баллов по всем заданиям составляет не менее 10 баллов (из 20 возможных).

В общей оценке по дисциплине баллы за зачет учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины.

4. Тематика текстов для изучающего и ознакомительного чтения на зачете по дисциплине «Технический иностранный язык»

1. Строение ядра
2. Физика частиц
3. Сибирское отделение Российской Академии Наук
4. Институт лазерной физики СО РАН

Паспорт зачета

по дисциплине «Технический иностранный язык», 8 семестр

1. Методика оценки

Зачет проводится в устной (ознакомительное чтение текста научно-технической тематики с последующим кратким изложением на иностранном языке) и письменной (изучающее чтение текста по научно-технической тематике) форме.

Структура зачета

Письменная часть

Изучающее чтение текста по научно-технической тематике объемом 1800 печатных знаков. Форма контроля – письменный перевод со словарем

Устная часть

Ознакомительное чтение текста по научно-технической тематике объемом 1800 печатных знаков. Форма контроля – краткое изложение (пересказ) содержания на иностранном языке

Вид деятельности	Уровень (в баллах)			
	пороговый	базовый	продвинутый	итог по всем видам деятельности
Письменная часть				20
Задание «Изучающее чтение»	5	7	10	
Устная часть				
Задание «Ознакомительное чтение»	5	7	10	

Пример текста для изучающего чтения
(форма контроля – письменный перевод со словарем)

Переведите текст письменно со словарем

FIBER-OPTICS APPLICATION

Today, single fiber-optic strands carry multiple wavelengths of infrared radiation across entire continents, with each wavelength channel carrying digital data at high bit-rates. Known as wavelength-division multiplexing (WDM), this process greatly expands the capacity of fiber-optic communications systems, making them one of the most important parts of the foundation on which the Internet rests.

Currently, WDM transponders, which include the laser, modulator, receiver, and associated electronics, incorporate fixed lasers operating in the near-infrared spectrum, at around 1550 nm. A 176-wavelength system uses one laser per wavelength, and must store 176 additional transponders as spares to deal with failures. These devices therefore account for a high percentage of total component costs in an optical network. Their prices vary, depending on their reach and data rate, but can go as high as \$20 000 for a long-haul OC-192 (10-Gb/s) unit. In other words, the bill for maintaining and managing the inventory for WDM system spares can be steep, especially for high-speed systems with lots of channels.

Tunable lasers offer an alternative. A single tunable laser module can serve as a backup for multiple channels, so that fewer transponders need to be stocked as spares. The result: cost savings and simplification of the entire sparing process, including inventory management.

Prices for fixed and tunable lasers are not yet equivalent, however. Although some tunable types are priced like fixed-wavelength devices, they are tunable over only very narrow ranges, about 3–4 nm. Those that can be tuned across wide wavelength ranges remain at least two to three times as expensive as their fixed counterparts, because of the increased complexity of manufacturing them, the extra testing required, and the newness of the technology, which has yet to reach true volume demand.

As demand for tunables rises, their prices will come down. Ultimately, manufacturers claim, the price premium for a widely tunable laser will drop to about 15–20 percent above that of a fixed laser. With such a slight cost differential, it is easy to demonstrate the cost savings of using widely tunable lasers in place of fixed lasers in WDM networks.

Пример текста для ознакомительного чтения
(форма контроля – краткий пересказ на иностранном языке)

Подготовьте краткий пересказ текста на английском языке

**'PHOTONIC WATER' COULD BE BOON FOR
OPTOELECTRONIC APPLICATIONS**

A two-dimensional metal oxide material called titanate nanosheets has remained pretty much off the radar of flatland materials expected to transform the worlds of electronics and optoelectronics. Its biggest claim to fame has been that it is pretty effective at cleaning up contaminants.

However, it would seem that titanate nanosheets history of being overlooked in the catalogue of 2D materials may have come to an end thanks to a serendipitous discovery by researchers in Japan.

Researchers at the RIKEN Center for Emergent Matter Science in Japan were experimenting with the material to see if they could get the nanosheets to break into more uniform pieces rather than the varied sizes they typically take. Unfortunately, they weren't able to solve this problem. But they did discover that when the material was centrifuged in water, it changed from being transparent to taking on a deep purple color.

The resulting liquid, which the researchers have dubbed 'photonic water', is able to reflect light over the widest range of wavelengths ever reported: from the ultraviolet to the infrared. The

researchers discovered that the photonic water changes color when exposed to chemical or magnetic forces that adjust the alignment of internal stacks of reflective nanosheet crystals. The discovery could ultimately lead to applications in telecommunications and lasers.

In research described in the journal *Nature Communications*, the researchers hit on the idea that the best way to know what the material is capable of is to control its structure and observe what happens. The researchers did this by changing the concentration of the nanosheets in the water from 0.50 to 0.09 percent. The results were significant: The wavelengths of the reflected light changed as they lowered the concentration.

Then the team improved the color output of the photonic water by using external magnetic fields that aligned the crystals into tightly ordered structures.

The researchers didn't stop there. They then made small changes to the solution's pH, which yielded distinct blue, green, and red color changes

The colors produced by the photonic water are termed structural colors, because the fluid contains nanostructures whose arrangement naturally reflect light in a way that falls into a visible wavelength range. This is not unlike how some fish are able to change color.

2. Критерии оценки

Письменная часть

Исходящее чтение (форма контроля – письменный перевод со словарем)

- Письменный перевод считается **неудовлетворительным**, если перевод неполный (менее 1/2 всего текста), более 3 ошибок в передаче смыслового содержания, оценка составляет 0 баллов.
- Письменный перевод засчитывается на **пороговом** уровне, если перевод неполный (2/3 – 1/2 всего текста), 2–3 ошибки в передаче смыслового содержания, оценка составляет 5 баллов.
- Письменный перевод засчитывается на **базовом** уровне, если перевод полный (100%), адекватное смысловому содержанию текста изложение на русском языке, допускаются 2–3 смысловые неточности, оценка составляет 7 баллов.
- Письменный перевод засчитывается на **продвинутом** уровне, если перевод полный (100%), адекватный смысловому содержанию текста на русском языке, оценка составляет 10 баллов.

Устная часть

Ознакомительное чтение (форма контроля – краткий пересказ текста на иностранном языке) оцениваются: структура, лексическая и грамматическая грамотность, адекватность изложенного краткого содержания оригинальному тексту.

- Ответ считается **неудовлетворительным**, если цель высказывания не обозначена, высказывание не структурировано. Содержание изложенного не соответствует оригинальному тексту. Лексические структуры не соответствуют терминологии оригинального текста. Студент не может ответить на вопросы, оценка составляет 0 баллов.
- Ответ засчитывается на **пороговом** уровне, если цель высказывания обозначена нечетко, структура неясная: нет четкого перехода между смысловыми частями. Содержание изложенного лишь частично соответствует оригинальному тексту. Лексические структуры в основном соответствуют терминологии оригинального текста, но допущено 5–9 ошибок в произношении. Студент испытывает трудности, отвечая на вопросы, оценка составляет 5 баллов.
- Ответ засчитывается на **базовом** уровне, если Основное содержание текста изложено достаточно ясно. Структурирование текста практически соблюдено. Студент в

основном использует лексические единицы для логических переходов между частями излагаемого, однако эти лексические единицы достаточно однообразны. Язык изложения прост и понятен, но студент допускает ошибки в выборе грамматических единиц. Содержание текста изложено излишне кратко, оценка составляет 7 баллов.

- Ответ засчитывается на **продвинутом** уровне, если структурирование устного изложения отличается четкостью и логичностью. Использование соответствующих лексических единиц позволяет проследить переходы от одной части к другой, что создает более полное представление о содержании. Использование грамматических и лексических структур широкого диапазона характеризуется отсутствием ошибок, оценка составляет 10 баллов.

3. Шкала оценки

Зачет считается сданным, если сумма баллов по всем заданиям составляет не менее 10 баллов (из 20 возможных).

В общей оценке по дисциплине баллы за зачет учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины.

4. Тематика текстов для изучающего и ознакомительного чтения на зачете по дисциплине «Технический иностранный язык»

1. Основные понятия оптоэлектроники
2. Светоизлучающие диоды
3. Волоконная оптика
4. Оптоэлектроника на службе человека
5. Перспективы оптоэлектроники

Паспорт расчетно-графического задания

по дисциплине «Технический иностранный язык», 5 семестр

1. Методика оценки

Расчетно-графическое задание по дисциплине «Технический иностранный язык» представляет собой написание на иностранном языке учебно-научного монографического реферата по научной статье, тема которой соответствует темам, изучаемым в течение семестра. Объем первоисточника не менее 7000 печатных знаков, объем вторичного текста – 1/5 первоисточника. Работа оценивается по 100-балльной шкале.

2. Критерии оценки

- Работа считается **не выполненной**, если текст реферата не соответствует структуре учебно-научного монографического реферата. Не отражена основная идея первоисточника. Наблюдается значительное нарушение логики расположения структурных компонентов реферата. Клишированные конструкции не соответствует стилю письменной научной речи и данному жанру. Наблюдается частичное несоответствие некоторых лексических и грамматических единиц стилю письменной научной речи. Диапазон используемых лексических и грамматических единиц однообразен. Наблюдается частое использование в тексте реферата отрывков текста первоисточника (компиляция). Наблюдается ограниченное употребление общенаучной и специальной лексики и терминологии. Прослеживается однообразие в использовании средств связности письменного текста. Наблюдается большое количество лексических и грамматических ошибок, мешающих пониманию содержания реферата. Текст не разделен на абзацы. Имеются множественные опечатки. Текст небрежно отредактирован.

Оценка работы – **0–49 баллов**

- Работа считается выполненной **на пороговом уровне**, если текст реферата только частично соответствует структуре учебно-научного монографического реферата. Содержание структурных компонентов раскрыто частично, не полностью отражена основная идея первоисточника. Большое количество клишированных конструкций не соответствует стилю письменной научной речи и данному жанру. Наблюдается частичное несоответствие некоторых лексических и грамматических единиц стилю письменной научной речи. Диапазон используемых лексических и грамматических единиц ограничен. Трансформация используется редко. Наблюдается частичная компиляция текста из отрывков первоисточника. Наблюдается ограниченное употребление общенаучной и специальной лексики и терминологии. Прослеживается однообразие в использовании средств связности письменного текста. Наблюдается небольшое количество лексических и грамматических ошибок, мешающих пониманию содержания текста реферата. Текст не разделен или нелогично разделен на абзацы. Имеются множественные опечатки. Текст небрежно отредактирован.

Оценка работы – **50–72 балла**.

- Работа считается выполненной на **базовом уровне**, если текст реферата в основном соответствует структуре учебно-научного монографического реферата. Некоторые структурные компоненты реферата раскрыты не полностью, адекватно отражена основная идея первоисточника. Наблюдается незначительное нарушение логичности расположения структурных компонентов реферата. Редко встречаются клишированные конструкции, не соответствующие стилю письменной научной речи или данному жанру. Диапазон используемых лексических и грамматических единиц достаточно широк. Используются грамматические, лексические или синтаксические трансформации. Наблюдаются повторы в использовании средств связности письменного текста. Присутствует небольшое количество лексических, грамматических и орфографических ошибок, не влияющих на понимание содержания. Опечатки отсутствуют. Текст отредактирован.
Оценка работы – **73–86 баллов**.
- Работа считается выполненной на **продвинутом уровне**, если текст реферата соответствует структуре учебно-научного монографического реферата. Содержание структурных компонентов реферата раскрыто полностью, адекватно отражены основная идея и содержание первоисточника. Структурные компоненты реферата расположены логично. Клишированные конструкции соответствуют научному стилю и письменной разновидности жанра. Языковые средства соответствуют стилю письменной научной речи. Диапазон используемых лексических и грамматических единиц широк. Используются грамматические, лексические и синтаксические трансформации. Используется общенаучная лексика и адекватная терминология. Наблюдается вариативность использования средств связности письменного текста. Наблюдается корректное употребление лексико-грамматических единиц. Прослеживается адекватное деление текста на абзацы с использованием красной строки. Реферат оформлен аккуратно. Соблюдены требования к форматированию и редактированию текста.
Оценка работы - **87–100 баллов**.

3. Шкала оценки

В общей оценке по дисциплине баллы за РГЗ учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины.

Вид деятельности	Уровень (в баллах)			
	пороговый	базовый	продвинутый	итог
Написание на иностранном языке учебно-научного монографического реферата	50-72	74-86	87-100	100

Для учета в БРС полученный балл за РГЗ умножается на коэффициент 0,2.

4. Примерный перечень тем РГЗ(Р)

Расчетно-графическое задание по дисциплине «Технический иностранный язык» представляет собой написание на иностранном языке учебно-научного монографического реферата по научной статье, тема которой соответствует темам, изучаемым в течение семестра.

Оформление РГЗ: титульный лист, текст реферата, текст первоисточника

**Образец титульного листа РГЗ по дисциплине
«Технический иностранный язык»**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра иностранных языков технических факультетов

**РГЗ
(учебно-научный монографический реферат)**

по дисциплине «_____»

Тема: _____

Рецензия: _____

Выполнил:

Студент: _____

Группа _____

Проверил:

Преподаватель:

Балл: _____, ECTS _____

Оценка _____

подпись

«_____» _____ 20__ г.

подпись

«_____» _____ 20__ г.

Новосибирск 2017

Паспорт расчетно-графического задания

по дисциплине «Технический иностранный язык», 6 семестр

1. Методика оценки

Расчетно-графическое задание по дисциплине «Технический иностранный язык» представляет собой написание на иностранном языке учебно-научного монографического реферата по научной статье, тема которой соответствует темам, изучаемым в течение семестра. Объем первоисточника не менее 7000 печатных знаков, объем вторичного текста – 1/5 первоисточника. Работа оценивается по 100-балльной шкале.

2. Критерии оценки

- Работа считается **не выполненной**, если текст реферата не соответствует структуре учебно-научного монографического реферата. Не отражена основная идея первоисточника. Наблюдается значительное нарушение логики расположения структурных компонентов реферата. Клишированные конструкции не соответствует стилю письменной научной речи и данному жанру. Наблюдается частичное несоответствие некоторых лексических и грамматических единиц стилю письменной научной речи. Диапазон используемых лексических и грамматических единиц однообразен. Наблюдается частое использование в тексте реферата отрывков текста первоисточника (компиляция). Наблюдается ограниченное употребление общенаучной и специальной лексики и терминологии. Прослеживается однообразие в использовании средств связности письменного текста. Наблюдается большое количество лексических и грамматических ошибок, мешающих пониманию содержания реферата. Текст не разделен на абзацы. Имеются множественные опечатки. Текст небрежно отредактирован.

Оценка работы – **0–49 баллов**

- Работа считается выполненной **на пороговом уровне**, если текст реферата только частично соответствует структуре учебно-научного монографического реферата. Содержание структурных компонентов раскрыто частично, не полностью отражена основная идея первоисточника. Большое количество клишированных конструкций не соответствует стилю письменной научной речи и данному жанру. Наблюдается частичное несоответствие некоторых лексических и грамматических единиц стилю письменной научной речи. Диапазон используемых лексических и грамматических единиц ограничен. Трансформация используется редко. Наблюдается частичная компиляция текста из отрывков первоисточника. Наблюдается ограниченное употребление общенаучной и специальной лексики и терминологии. Прослеживается однообразие в использовании средств связности письменного текста. Наблюдается небольшое количество лексических и грамматических ошибок, мешающих пониманию содержания текста реферата. Текст не разделен или нелогично разделен на абзацы. Имеются множественные опечатки. Текст небрежно отредактирован.

Оценка работы – **50–72 балла**.

- Работа считается выполненной на **базовом уровне**, если текст реферата в основном соответствует структуре учебно-научного монографического реферата. Некоторые структурные компоненты реферата раскрыты не полностью, адекватно отражена основная идея первоисточника. Наблюдается незначительное нарушение логичности расположения структурных компонентов реферата. Редко встречаются клишированные конструкции, не соответствующие стилю письменной научной речи или данному жанру. Диапазон используемых лексических и грамматических единиц достаточно широк. Используются грамматические, лексические или синтаксические трансформации. Наблюдаются повторы в использовании средств связности письменного текста. Присутствует небольшое количество лексических, грамматических и орфографических ошибок, не влияющих на понимание содержания. Опечатки отсутствуют. Текст отредактирован.
Оценка работы – **73–86 баллов**.
- Работа считается выполненной на **продвинутом уровне**, если текст реферата соответствует структуре учебно-научного монографического реферата. Содержание структурных компонентов реферата раскрыто полностью, адекватно отражены основная идея и содержание первоисточника. Структурные компоненты реферата расположены логично. Клишированные конструкции соответствуют научному стилю и письменной разновидности жанра. Языковые средства соответствуют стилю письменной научной речи. Диапазон используемых лексических и грамматических единиц широк. Используются грамматические, лексические и синтаксические трансформации. Используется общенаучная лексика и адекватная терминология. Наблюдается вариативность использования средств связности письменного текста. Наблюдается корректное употребление лексико-грамматических единиц. Прослеживается адекватное деление текста на абзацы с использованием красной строки. Реферат оформлен аккуратно. Соблюдены требования к форматированию и редактированию текста.
Оценка работы - **87–100 баллов**.

3. Шкала оценки

В общей оценке по дисциплине баллы за РГЗ учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины.

Вид деятельности	Уровень (в баллах)			
	пороговый	базовый	продвинутый	итог
Написание на иностранном языке учебно-научного монографического реферата	50-72	74-86	87-100	100

Для учета в БРС полученный балл за РГЗ умножается на коэффициент 0,2.

4. Примерный перечень тем РГЗ(Р)

Расчетно-графическое задание по дисциплине «Технический иностранный язык» представляет собой написание на иностранном языке учебно-научного монографического реферата по научной статье, тема которой соответствует темам, изучаемым в течение семестра.

Оформление РГЗ: титульный лист, текст реферата, текст первоисточника

**Образец титульного листа РГЗ по дисциплине
«Технический иностранный язык»**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра иностранных языков технических факультетов

**РГЗ
(учебно-научный монографический реферат)**

по дисциплине «_____»

Тема: _____

Рецензия: _____

Выполнил:

Студент: _____

Группа _____

Проверил:

Преподаватель:

Балл: _____, ECTS _____

Оценка _____

подпись

«_____» _____ 20__ г.

подпись

«_____» _____ 20__ г.

Новосибирск 2017

Паспорт расчетно-графического задания

по дисциплине «Технический иностранный язык», 7 семестр

1. Методика оценки

Расчетно-графическое задание по дисциплине «Технический иностранный язык» представляет собой написание на иностранном языке учебно-научного монографического реферата по научной статье, тема которой соответствует темам, изучаемым в течение семестра. Объем первоисточника не менее 8000 печатных знаков, объем вторичного текста – 1/5 первоисточника. Работа оценивается по 100-балльной шкале.

2. Критерии оценки

- Работа считается **не выполненной**, если текст реферата не соответствует структуре учебно-научного монографического реферата. Не отражена основная идея первоисточника. Наблюдается значительное нарушение логики расположения структурных компонентов реферата. Клишированные конструкции не соответствуют стилю письменной научной речи и данному жанру. Наблюдается частичное несоответствие некоторых лексических и грамматических единиц стилю письменной научной речи. Диапазон используемых лексических и грамматических единиц однообразен. Наблюдается частое использование в тексте реферата отрывков текста первоисточника (компиляция). Наблюдается ограниченное употребление общенаучной и специальной лексики и терминологии. Прослеживается однообразие в использовании средств связности письменного текста. Наблюдается большое количество лексических и грамматических ошибок, мешающих пониманию содержания реферата. Текст не разделен на абзацы. Имеются множественные опечатки. Текст небрежно отредактирован.

Оценка работы – **0–49 баллов**

- Работа считается выполненной **на пороговом уровне**, если текст реферата только частично соответствует структуре учебно-научного монографического реферата. Содержание структурных компонентов раскрыто частично, не полностью отражена основная идея первоисточника. Большое количество клишированных конструкций не соответствует стилю письменной научной речи и данному жанру. Наблюдается частичное несоответствие некоторых лексических и грамматических единиц стилю письменной научной речи. Диапазон используемых лексических и грамматических единиц ограничен. Трансформация используется редко. Наблюдается частичная компиляция текста из отрывков первоисточника. Наблюдается ограниченное употребление общенаучной и специальной лексики и терминологии. Прослеживается однообразие в использовании средств связности письменного текста. Наблюдается небольшое количество лексических и грамматических ошибок, мешающих пониманию содержания текста реферата. Текст не разделен или нелогично разделен на абзацы. Имеются множественные опечатки. Текст небрежно отредактирован.

Оценка работы – **50–72 балла**.

- Работа считается выполненной на **базовом уровне**, если текст реферата в основном соответствует структуре учебно-научного монографического реферата. Некоторые структурные компоненты реферата раскрыты не полностью, адекватно отражена основная идея первоисточника. Наблюдается незначительное нарушение логичности расположения структурных компонентов реферата. Редко встречаются клишированные конструкции, не соответствующие стилю письменной научной речи или данному жанру. Диапазон используемых лексических и грамматических единиц достаточно широк. Используются грамматические, лексические или синтаксические трансформации. Наблюдаются повторы в использовании средств связности письменного текста. Присутствует небольшое количество лексических, грамматических и орфографических ошибок, не влияющих на понимание содержания. Опечатки отсутствуют. Текст отредактирован.
Оценка работы – **73–86 баллов**.
- Работа считается выполненной на **продвинутом уровне**, если текст реферата соответствует структуре учебно-научного монографического реферата. Содержание структурных компонентов реферата раскрыто полностью, адекватно отражены основная идея и содержание первоисточника. Структурные компоненты реферата расположены логично. Клишированные конструкции соответствуют научному стилю и письменной разновидности жанра. Языковые средства соответствуют стилю письменной научной речи. Диапазон используемых лексических и грамматических единиц широк. Используются грамматические, лексические и синтаксические трансформации. Используется общенаучная лексика и адекватная терминология. Наблюдается вариативность использования средств связности письменного текста. Наблюдается корректное употребление лексико-грамматических единиц. Прослеживается адекватное деление текста на абзацы с использованием красной строки. Реферат оформлен аккуратно. Соблюдены требования к форматированию и редактированию текста.
Оценка работы - **87–100 баллов**.

3. Шкала оценки

В общей оценке по дисциплине баллы за РГЗ учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины.

Вид деятельности	Уровень (в баллах)			
	пороговый	базовый	продвинутый	итог
Написание на иностранном языке учебно-научного монографического реферата	50-72	74-86	87-100	100

Для учета в БРС полученный балл за РГЗ умножается на коэффициент 0,2.

4. Примерный перечень тем РГЗ(Р)

Расчетно-графическое задание по дисциплине «Технический иностранный язык» представляет собой написание на иностранном языке учебно-научного монографического реферата по научной статье, тема которой соответствует темам, изучаемым в течение семестра.

Оформление РГЗ: титульный лист, текст реферата, текст первоисточника

**Образец титульного листа РГЗ по дисциплине
«Технический иностранный язык»**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра иностранных языков технических факультетов

**РГЗ
(учебно-научный монографический реферат)**

по дисциплине «_____»

Тема: _____

Рецензия: _____

Выполнил:

Студент: _____

Группа _____

Проверил:

Преподаватель:

Балл: _____, ECTS _____

Оценка _____

подпись

«_____» _____ 20__ г.

подпись

«_____» _____ 20__ г.

Новосибирск 2017

Паспорт расчетно-графического задания

по дисциплине «Технический иностранный язык», 8 семестр

1. Методика оценки

Расчетно-графическое задание по дисциплине «Технический иностранный язык» представляет собой написание на иностранном языке учебно-научного монографического реферата по научной статье, тема которой соответствует темам, изучаемым в течение семестра. Объем первоисточника не менее 8000 печатных знаков, объем вторичного текста – 1/5 первоисточника. Работа оценивается по 100-балльной шкале.

2. Критерии оценки

- Работа считается **не выполненной**, если текст реферата не соответствует структуре учебно-научного монографического реферата. Не отражена основная идея первоисточника. Наблюдается значительное нарушение логики расположения структурных компонентов реферата. Клишированные конструкции не соответствуют стилю письменной научной речи и данному жанру. Наблюдается частичное несоответствие некоторых лексических и грамматических единиц стилю письменной научной речи. Диапазон используемых лексических и грамматических единиц однообразен. Наблюдается частое использование в тексте реферата отрывков текста первоисточника (компиляция). Наблюдается ограниченное употребление общенаучной и специальной лексики и терминологии. Прослеживается однообразие в использовании средств связности письменного текста. Наблюдается большое количество лексических и грамматических ошибок, мешающих пониманию содержания реферата. Текст не разделен на абзацы. Имеются множественные опечатки. Текст небрежно отредактирован.

Оценка работы – **0–49 баллов**

- Работа считается выполненной **на пороговом уровне**, если текст реферата только частично соответствует структуре учебно-научного монографического реферата. Содержание структурных компонентов раскрыто частично, не полностью отражена основная идея первоисточника. Большое количество клишированных конструкций не соответствует стилю письменной научной речи и данному жанру. Наблюдается частичное несоответствие некоторых лексических и грамматических единиц стилю письменной научной речи. Диапазон используемых лексических и грамматических единиц ограничен. Трансформация используется редко. Наблюдается частичная компиляция текста из отрывков первоисточника. Наблюдается ограниченное употребление общенаучной и специальной лексики и терминологии. Прослеживается однообразие в использовании средств связности письменного текста. Наблюдается небольшое количество лексических и грамматических ошибок, мешающих пониманию содержания текста реферата. Текст не разделен или нелогично разделен на абзацы. Имеются множественные опечатки. Текст небрежно отредактирован.

Оценка работы – **50–72 балла**.

- Работа считается выполненной на **базовом уровне**, если текст реферата в основном соответствует структуре учебно-научного монографического реферата. Некоторые структурные компоненты реферата раскрыты не полностью, адекватно отражена основная идея первоисточника. Наблюдается незначительное нарушение логичности расположения структурных компонентов реферата. Редко встречаются клишированные конструкции, не соответствующие стилю письменной научной речи или данному жанру. Диапазон используемых лексических и грамматических единиц достаточно широк. Используются грамматические, лексические или синтаксические трансформации. Наблюдаются повторы в использовании средств связности письменного текста. Присутствует небольшое количество лексических, грамматических и орфографических ошибок, не влияющих на понимание содержания. Опечатки отсутствуют. Текст отредактирован.
Оценка работы – **73–86 баллов**.
- Работа считается выполненной на **продвинутом уровне**, если текст реферата соответствует структуре учебно-научного монографического реферата. Содержание структурных компонентов реферата раскрыто полностью, адекватно отражены основная идея и содержание первоисточника. Структурные компоненты реферата расположены логично. Клишированные конструкции соответствуют научному стилю и письменной разновидности жанра. Языковые средства соответствуют стилю письменной научной речи. Диапазон используемых лексических и грамматических единиц широк. Используются грамматические, лексические и синтаксические трансформации. Используется общенаучная лексика и адекватная терминология. Наблюдается вариативность использования средств связности письменного текста. Наблюдается корректное употребление лексико-грамматических единиц. Прослеживается адекватное деление текста на абзацы с использованием красной строки. Реферат оформлен аккуратно. Соблюдены требования к форматированию и редактированию текста.
Оценка работы - **87–100 баллов**.

3. Шкала оценки

В общей оценке по дисциплине баллы за РГЗ учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины.

Вид деятельности	Уровень (в баллах)			
	пороговый	базовый	продвинутый	итог
Написание на иностранном языке учебно-научного монографического реферата	50-72	74-86	87-100	100

Для учета в БРС полученный балл за РГЗ умножается на коэффициент 0,2.

4. Примерный перечень тем РГЗ(Р)

Расчетно-графическое задание по дисциплине «Технический иностранный язык» представляет собой написание на иностранном языке учебно-научного монографического реферата по научной статье, тема которой соответствует темам, изучаемым в течение семестра.

Оформление РГЗ: титульный лист, текст реферата, текст первоисточника

**Образец титульного листа РГЗ по дисциплине
«Технический иностранный язык»**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра иностранных языков технических факультетов

**РГЗ
(учебно-научный монографический реферат)**

по дисциплине «_____»

Тема: _____

Рецензия: _____

Выполнил:

Студент: _____

Группа _____

Проверил:

Преподаватель:

Балл: _____, ECTS _____

Оценка _____

подпись

«_____» _____ 20__ г.

подпись

«_____» _____ 20__ г.

Новосибирск 2017