

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

**Кафедра тепловых
электрических станций
(ТеЭн_ТЭФ)**

наименование кафедры

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий ОП ВО

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

**Кафедра тепловых электрических
станций (ТеЭн_ТЭФ)**

наименование кафедры

**д.т.н., Бойко Евгений
Анатольевич, профессор каф. ТЭС**

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий дисциплину

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНОСТРАННЫЙ
ЯЗЫК**

Дисциплина ФТД.02 Технический иностранный язык

Направление подготовки /
специальность

Направленность
(профиль)

Форма обучения

очная

Год набора

2020

Красноярск 2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования с учетом профессиональных стандартов по укрупненной группе

130000 «ЭЛЕКТРО- И ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА»

Направление подготовки /специальность (профиль/специализация)

13.04.01 ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА И ТЕПЛОТЕХНИКА

Программу
составили

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Рамочная цель преподавания дисциплины «Профессиональный иностранный язык», продиктованная требованиями ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника», CDIO Syllabus, программы развития электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в СФУ: способствовать на основе активного применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий становлению личности будущего профессионала-теплоэнергетика, способного осуществлять коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке в профессиональной и научной среде и в обществе в целом, презентовать и защищать результаты инновационной инженерной деятельности на иностранном языке.

Специфическая цель преподавания дисциплины у бакалавров по направлению подготовки 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника», обусловленной философией CDIO: способствовать образованию выпускника-теплоэнергетика, который умеет «Задумывать, Проектировать, Реализовывать и Управлять» продуктами, процессами и системами в качестве члена или лидера команды, в том числе междисциплинарной, с делением ответственности и полномочий, готов к управлению междисциплинарными проектами, осознает необходимость и демонстрирует способность к самостоятельному обучению и непрерывному самосовершенствованию в инженерной профессии.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Для реализации поставленных целей необходимо решить следующие задачи на основе активного применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий:

– задачи в области развития когнитивных личностных ресурсов студентов (знать) – практическое применение умений использовать теоретический язык знаний к анализу и оценке инженерных кейсов, логического и творческого мышления посредством реализации метода кейс-стади, проведения веб-квестов, самостоятельного создания тестовых заданий и игр ситуационного анализа на основе средств ИКТ;

– задачи в области развития операциональных личностных ресурсов студентов (уметь, владеть) – практическое использование полученных навыков создания продуктов, процессов и систем, профессионального межличностного общения, иноязычных коммуникативных умений, работы в многонациональном коллективе,

использования иностранного языка как инструмента для профессионального развития, исследовательских и проективных умений при реализации инженерных проектов, проектной деятельности в организации и проведении научно-исследовательской работы с применением средств ИКТ, представлении научных результатов на иностранном языке;

– задачи в области развития мотивационных личностных ресурсов студентов (иметь мотивацию) – реализация привитых ориентаций на профессиональное саморазвитие в инженерной профессии, кооперацию с коллегами и работу в многонациональном коллективе, толерантное отношение к различиям поликультурного мира, ценностное отношение к информационно-коммуникационным технологиям на уровне действия через использование профессионального и научно-исследовательского электронного портфолио, коллективное создание ресурсов электронной образовательной среды, проведение веб-проектов.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

УК-4:Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	
Уровень 1	демонстрирует способность применять современные коммуникативные технологии для профессионального взаимодействия на иностранном языке
Уровень 1	использует современные коммуникативные технологии для профессионального взаимодействия на иностранном языке
Уровень 1	коммуникативными технологиями для академического, профессионального взаимодействия

1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Иностранный язык

1.5 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины Английский.

Дисциплина (модуль) реализуется с применением ЭО и ДОТ

<https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=10806>

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	Семестр
		2
Общая трудоемкость дисциплины	2 (72)	2 (72)
Контактная работа с преподавателем:	1 (36)	1 (36)
занятия лекционного типа		
занятия семинарского типа		
в том числе: семинары		
практические занятия	1 (36)	1 (36)
практикумы		
лабораторные работы		
другие виды контактной работы		
в том числе: групповые консультации		
индивидуальные консультации		
иная внеаудиторная контактная работа:		
групповые занятия		
индивидуальные занятия		
Самостоятельная работа обучающихся:	1 (36)	1 (36)
изучение теоретического курса (ТО)		
расчетно-графические задания, задачи (РГЗ)		
реферат, эссе (Р)		
курсовое проектирование (КП)	Нет	Нет
курсовая работа (КР)	Нет	Нет
Промежуточная аттестация (Зачёт)		

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа (акад. час)	Занятия семинарского типа		Самостоятельная работа, (акад. час)	Формируемые компетенции
			Семинары и/или Практические занятия (акад. час)	Лабораторные работы и/или Практикумы (акад. час)		
1	2	3	4	5	6	7
1	Модуль 1 «Professional environment. Профессиональная среда»	0	14	0	18	УК-4
2	Модуль 2 «Professional activity. Профессиональная деятельность»	0	22	0	18	
Всего		0	36	0	36	

3.2 Занятия лекционного типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
Всего					

3.3 Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	1	Тема 1.1 «Теплоэнергетик – престижная профессия. Региональный, национальный, международный контекст»	2	0	0

2	1	Тема 1.2 «Подготовка бакалавров, магистров и аспирантов по направлению «Теплоэнергетика и теплотехника»	4	0	0
3	1	Тема 1.3 «Профессиональные требования предприятий ОАО «Газпромэнергохолдинг», ПАО «Юнипро», ООО «Сибирская генерирующая компания», ОАО «Норильско-Таймырская энергетическая компания» к специалистам теплоэнергетического профиля»	4	0	0
4	1	Тема 1.4 «Работа на тепловой электрической станции»	4	0	0
5	2	Тема 2.1 «Проектирование ТЭС»	6	0	0
6	2	Тема 2.2 «Паровые котлы»	8	0	0
7	2	Тема 2.3 «Турбины ТЭС и АЭС»	8	0	0
Всего			26	0	0

3.4 Лабораторные занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
Всего					

4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Граф И. М., Машукова И. А., Глущенко Ю. В.	Профессиональный английский язык: учебное пособие по самостоятельной работе	Красноярск: ИПК СФУ, 2008

Л1.2	Ямских Т. Н., Короленко Р. А., Глущенко Ю. В.	Профессиональный английский язык: конспект лекций	Красноярск: ИПК СФУ, 2008
Л1.3	Сибирский федеральный университет [СФУ]. Центр технологий электронного обучения, Сибирский федеральный университет [СФУ]. Лаборатория по разработке мультимедийных электронных образовательных ресурсов	Профессиональный английский язык. Презентационные материалы. Банк тестовых заданий в системе UniTest: электронные приложения к теоретическому курсу	Красноярск: Сибирский федеральный университет [СФУ], 2008

5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Юрданова В. Н., Трушкова Т. В., Алмабекова О. А.	English for energy engineering students: учебное пособие	Красноярск: СФУ, 2012
Л1.2	Ibbotson M., Day J.	Cambridge English for Engineering: with Audio CDs	Cambridge: Cambridge University Press, 2008
Л1.3	Wallwork A.	English for Academic research: vocabulary exercises	New York: Springer, 2013
Л1.4	MacKenzie I.	Professional English in Use. Finance	Cambridge: Cambridge University Press, 2007
6.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год

Л2.1	Ямских Т. Н., Короленко Р. А., Глущенко Ю. В., Граф И. М., Машуков А. В., Свиридова Т. Н.	Профессиональный английский язык: электрон. учеб.-метод. комплекс дисциплины	Красноярск: ИПК СФУ, 2008
Л2.2	Farrall C., Lindsley M.	Professional English in Use. Marketing: монография	Cambridge: Cambridge University Press, 2008
6.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Граф И. М., Машукова И. А., Глущенко Ю. В.	Профессиональный английский язык: учебное пособие по самостоятельной работе	Красноярск: ИПК СФУ, 2008
Л3.2	Ямских Т. Н., Короленко Р. А., Глущенко Ю. В.	Профессиональный английский язык: конспект лекций	Красноярск: ИПК СФУ, 2008
Л3.3	Сибирский федеральный университет [СФУ]. Центр технологий электронного обучения, Сибирский федеральный университет [СФУ]. Лаборатория по разработке мультимедийных электронных образовательных ресурсов	Профессиональный английский язык. Презентационные материалы. Банк тестовых заданий в системе UniTest: электронные приложения к теоретическому курсу	Красноярск: Сибирский федеральный университет [СФУ], 2008

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э1	УМО "Профессиональный иностранный язык"	https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=10806
Э2	Coursera	
Э3	Canvas Network	
Э4	EdX	
Э5	International Journal of Heat and Mass Transfer	http://www.sciencedirect.com/science/journal/00179310/open-access?sdc=1
Э6	International Journal of Heat and Fluid Flow	http://www.sciencedirect.com/science/journal/0142727X/open-access?sdc=1
Э7	International Journal of Thermal Sciences	http://www.sciencedirect.com/science/j

		ournal/12900729/open-access?sdc=1
Э8	Experimental Thermal and Fluid Science	http://www.sciencedirect.com/science/journal/08941777/open-access?sdc=1
Э9	Applied Thermal Engineering	http://www.sciencedirect.com/science/journal/13594311/open-access?sdc=1
Э10	Annals of Nuclear Energy	http://www.sciencedirect.com/science/journal/03064549/open-access?sdc=1
Э11	ASME – Transaction of the American Society of Mechanical Engineering	http://asmedigitalcollection.asme.org/journals.aspx
Э12		

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Курс «технический английский язык» разработан для магистровочной формы обучения (направление подготовки/специальность – 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника).

Базовая цель преподавания дисциплины у магистров по направлению подготовки 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника»: способствовать на основе активного применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий становлению личности будущего профессионала-теплоэнергетика, способного осуществлять коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке в профессиональной и научной среде и в обществе в целом, презентовать и защищать результаты инновационной инженерной деятельности на иностранном языке.

Специфическая цель преподавания дисциплины у магистров по направлению подготовки 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника», обусловленной философией CDIO: способствовать образованию выпускника-теплоэнергетика, который умеет «Задумывать, Проектировать, Реализовывать и Управлять» продуктами, процессами и системами в качестве члена или лидера команды, в том числе междисциплинарной, с делением ответственности и полномочий, готов к управлению междисциплинарными проектами, осознает необходимость и демонстрирует способность к самостоятельному обучению и непрерывному самосовершенствованию в инженерной профессии.

Основными характеристиками курса являются:

- использование электронного обучения, в частности MOOK, для индивидуализации и персонализации учебного процесса;
- практикоориентированность;
- коммуникативная направленность обучения и реализация функционально-смыслового подхода при подаче грамматического материала, согласно которым выявление закономерности и формулировка грамматического правила происходит в процессе работы

с аутентичным речевым материалом, представленном как в текстовом, так и в медиаформате;

- дифференцированное обучения разным видам коммуникативных умений, как рецептивных (для получения информации) – чтению и аудированию, так и продуктивным (для передачи информации) – говорению и письму;

- личностно-ориентированное обучение, предусматривающее обращенность к личностному опыту и интересам слушателей курса;

- рефлексивность, предусматривающая самооценку достигнутых результатов деятельности посредством применения технологии электронного портфолио;

- исследовательская и проектная деятельность как необходимый компонент учебного процесса.

Подходы к реализации курса:

- использование технологий личностно-ориентированного обучения (обучение в сотрудничестве, метод проектов, кейс-стади, электронное портфолио) в сочетании с применением информационно-коммуникационных технологий (ресурсы Интернет; программа пакета Microsoft Office - PowerPoint, в которой создаются обучающие интерактивные игры; программы для создания тестовых заданий и игр ситуационного анализа компании Half-Baked Software Inc.) позволяют максимально интенсифицировать процесс обучения;

- системность и регулярность самомониторинга слушателей курса в рамках технологии электронного портфолио дает им возможность проанализировать свои проектные и исследовательские работы; показать свое продвижение в области изучения английского языка и услышать мнения со стороны; обнаружить пробелы в знаниях и своевременно внести необходимые коррективы.

Особенность в реализации курса является активное использование электронных учебных ресурсов и электронной информационно-образовательной среды (ресурсно-образовательный сайт «TEAM = Together Everyone Achieves More» www.teamlearning.wikispaces.com)

Ресурсно-образовательный сайт "TEAM = Together Everyone Achieves More" (www.teamlearning.wikispaces.com) разработан в рамках реализации межкультурной программы сотрудничества преподавателей и методистов в США и за его пределами «STEP into the Global Classroom». Конструктивистские принципы обучения легли в основу ресурсно-образовательного сайта, контент которого создается совместно преподавателями и студентами. Реализация идей и принципов гуманистического обучения посредством внедрения вики-сайтов в учебный процесс соответствует актуальным требованиям реформирования российской системы образования и формирования

информационного российского общества. Содержательную основу сайта составляют материалы, созданные самими студентами: аудио и видеоролики, презентационные материалы, файлы в формате word и pdf, сканы, отрывки из писем.

На сайте размещены разнообразные электронные учебные ресурсы:

- тестовые материалы;
- лекционный материал, размещенный в виде PowerPoint презентаций;
- интерактивные задания;
- веб-квесты;
- коллекции полезных ссылок на текстовые, аудио- и видеоматериалы

Выполнение самостоятельной работы в таких организационных формах, как кейсы по дисциплине оценивается следующим образом:

Система оценивания кейсов

Содержание и форма

1. Качество материала и организация (логика и структура изложения, постановка и решение конкретной проблемы) 2.

Композиция кейса

3. Язык (содержательность, понятность, выразительность, стиль)

4. Дизайн (графика, изображения)

5. Творчество (оригинальность раскрытия материала)

Текущий контроль, предусмотренный планом курса, обеспечивает своевременную обратную связь и способствует анализу эффективности освоения слушателями материалов. В каждом задании заложен элемент рефлексии, отвечающий этим задачам.

В качестве особой разновидности промежуточного контроля выступает составление электронного портфолио, представляющий собой инструмент самооценки собственного познавательного труда, рефлексии собственной деятельности. Первоначально слушатели курса отбирают наиболее интересные творческие, научно-исследовательские работы. Затем они анализируют эти работы, вносят корректировки, дают объяснения и составляют собственный краткий отчет самооценки, который презентуется на занятии. В ходе устной защиты портфолио необходимо продемонстрировать насколько слушателям курса удалось

продвинуться в изучении английского языка, формировании ключевых компетенций.

Средствами итогового контроля, в том числе, являются устная защита электронного портфолио, резюмирующая итоги работы по всем темам курса. При оценке качества выполнения портфолио учитываются следующие критерии:

1). Структуризация материалов портфеля, логичность и лаконичность всех письменных объяснений. Обязательное наличие следующих компонентов:

А). Титульная страница (ФИО, период создания портфеля).

Б). Содержание портфеля.

В). Информация о себе.

Г). История успехов.

Д). Записи, доклады, статьи.

Е). Тесты.

Ж). Проекты, кейсы.

З). Комментарии к портфелю.

2). Аккуратность и эстетичность оформления портфеля.

3). Целостность, тематическая завершенность представленных в портфеле материалов.

4). Наглядность и обоснованность презентации портфеля.

5). Систематичность и регулярность самомониторинга.

6). Умение аргументировать свою позицию и участвовать в дискуссии в ходе защиты портфолио.

Данные формы контроля позволяют оценить, с одной стороны, то, насколько слушатели овладели теми знаниями, которые курс предлагает, с другой, продемонстрировать способность применять на практике тот репертуар приемов, который демонстрировался и использовался на протяжении всего курса.

9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)

9.1 Перечень необходимого программного обеспечения

9.1.1	Рабочие ПК с ОС Windows \2003\XP\Vista\ 2007 (иная версия), пакет Microsoft Office, Adobe Reader, браузер Chrome от Google (или другой), Антивирус Касперского, аудиопроигрыватель AdobeFlash до Winamp, архиваторы WinRar и WinZip, Adobe Acrobat Reader или Foxit PDF Reader, видеокодеки
-------	---

9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

9.2.1	1. Электронная библиотечная система «СФУ»;
9.2.2	2. Электронный словарь ABBYLINGVO 14

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

1. Интерактивная доска;
2. Мультимедиа проектор;
3. Музыкальный плеер.