




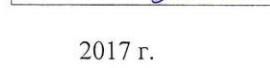

УТВЕРЖДАЮ
 Директор ИНК
 Бориков В.Н.
 «29» 05 2017 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
 БАЗОВАЯ**

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Направление ООП	12.03.01 Приборостроение		
Профили подготовки	Приборы и методы контроля и диагностики Информационно-измерительная техника и технологии		
Квалификация	Бакалавр		
Базовый учебный план приема (год)	2017		
Курс	3-4	семестр	5,6,7,8
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	8 (2/2/2/2)		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
	по очной форме обучения		
Лекции, ч	64.5		
Практические занятия, ч	64.5		
Лабораторные занятия, ч	-		
Контактная (аудиторная) работа (ВСЕГО), ч	129		
Самостоятельная работа, ч	159		
ИТОГО, ч	288		

Вид промежуточной аттестации	Зачет (5, 6, 7, 8 сем)	Обеспечивающее подразделение	ФМПК
------------------------------	----------------------------------	------------------------------	-------------

Заведующий кафедрой Руководитель ООП Преподаватель		Суржиков А.П.
		Мойзес Б.Б.
		Гальцева О.В.
		Калиниченко А.Н. Лобанова И.С.

2017 г.

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Профессиональная подготовка на английском языке» является формирование у обучающихся определенного состава компетенций (результатов освоения) для подготовки к профессиональной деятельности (в соответствии с п. 3).

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Профессиональная подготовка на английском языке» относится к блоку «Вариативная часть» и модулю «Междисциплинарный профессиональный модуль» в структуре образовательной программы 12.03.01 «Приборостроение».

Пререквизиты:

Иностранный язык (английский)
Деловая коммуникация

Постреквизиты:

Основы контроля и диагностики
Физические методы контроля
Средства измерения, испытания и контроля

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

В соответствии с требованиями ООП освоение дисциплины направлено на формирование у студентов следующих компетенций (результатов освоения ООП), в т.ч. в соответствии с ФГОС ВО и профессиональными стандартами (табл.1):

Таблица 1

Составляющие результатов освоения ООП

Результаты освоения ООП	Компетенции по ФГОС, СУОС	Составляющие результатов освоения					
		Код	Владение опытом	Код	Умения	Код	Знания
P1	ОПК-8	B8.1	Навыками применения нормативных документов в своей деятельности	У8.1	Использовать нормативные документы	38.1	Нормативные документы
P3	УК-4	B4.1	Владеет навыками публичного выступления, самопрезентации	У4.1	Применяет основные правила в устной и письменной деловой коммуникации	34.1	Правила деловой коммуникации
	ОК-5	B5.1	Навыками коммуникации в разных сферах употребления русского и иностранного языков в профессиональной среде, в т.ч. В иноязычной	У5.1	Аргументировано устно и письменно излагать свои мысли на русском и иностранном языках в профессиональной сфере	35.1	Основы культуры устной и письменной речи
	ОК-6	B6.1	Навыками работы в команде на основе толерантности	У6.1	Устанавливать, поддерживать и развивать контакты в профессиональной сфере	36.1	Основы профессионального общения
P4	УК-6	B6.1	Планирует личные цели и расставляет приоритеты	У6.1	Применяет основные принципы и методы планирования и организации времени на личном и корпоративном уровне	36.1	Основные методы целеполагания в процессе управления временем
	ОК-7			У7.1	Самостоятельно организовывать процесс овладения информацией в профессиональной сфере	37.1	Процессы самоорганизации и самообразования
P5	ОПК-2	B2.1	Навыками поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных				

В результате освоения дисциплины «Профессиональная подготовка на английском языке» студентом должны быть достигнуты следующие результаты (табл. 2):

Таблица 2

Планируемые результаты освоения дисциплины

№ п/п	Результат
РД1	Искать, выбирать, описывать, анализировать информацию в области неразрушающего контроля
РД2	Понимать и использовать профессиональные термины и глоссарий, связанные с методами неразрушающего контроля и приборостроения в целом
РД3	Применять различные методы неразрушающего контроля для оценки качества опасных производственных объектов
РД4	Подготовить статью/тезисы доклада.../прочие виды студенческих работ для представления материала научной работы на английском языке

4. Структура и содержание дисциплины «Профессиональная подготовка на английском языке»

Модуль 1. «Техническое образование» - 5 семестр

Раздел 1. Differences of General English and Technical English (Отличия общего английского языка от технического английского языка). English sentence structure (Структура английского предложения)

Differences of General English and Technical English (oral practice). English sentence structure (practice exercises). Determination of students' English level (grammar test). Listening test 1 (FCE format).

Раздел 2. My University (Мой университет; reading, oral practice and vocabulary). Noun. Plural form noun (Существительное. Множественное число существительного; grammar). Practice exercises

My University (Мой университет; reading, oral practice and vocabulary). Noun. Plural form noun (Существительное. Множественное число существительного; grammar).

Раздел 3. My University (Мой университет; reading, oral practice and vocabulary). Noun. Plural form noun (Существительное. Множественное число существительного; grammar). Practice exercises.

My University (Мой университет; reading, oral practice and vocabulary). Noun. Plural form noun (Существительное. Множественное число существительного; grammar). Practice exercises

Раздел 4. *Numbers and Mathematics* (Числа и Математика; *reading and vocabulary*). *Numbers* (Числительные; *grammar*). *Practice exercises*

Numbers and Mathematics (Числа и Математика; reading and vocabulary). Numbers (Числительные; grammar). Practice exercises

Раздел 5. TPU position in the International Ranking. Education Quality (Позиция ТПУ в Международном рейтинге. Качество образования; oral practice). Present Simple and Present Continuous (grammar). Interactive game “Memories”(oral practice, grammar)

TPU position in the International Ranking. Education Quality (Позиция ТПУ в Международном рейтинге. Качество образования; oral practice). Present Simple and Present Continuous (grammar). Interactive game “Memories”(oral practice, grammar)

Раздел 6. Profession is an engineer. Engineering education place in the modern society. Advantages and disadvantages (Профессия – инженер. Место инженерного образования в современном обществе. Плюсы и минусы; oral practice and vocabulary). The Possessive Case (Притяжательный падеж; grammar), Listening test 2.

Profession is an engineer. Engineering education place in the modern society. Advantages and disadvantages (Профессия – инженер. Место инженерного образования в современном обществе. Плюсы и минусы; oral practice and vocabulary). The Possessive Case (Притяжательный падеж; grammar), Listening test 2 – 4 часа.

Модуль «Профессиональная сфера» - 6 семестр (16 часов)

Раздел 1. My future specialty (Моя будущая специальность; reading, writing, oral practice and vocabulary). Articles (Артикли; grammar). Practice exercises – 4 часа

Раздел 2. *Diodes (Диоды; reading, oral practice and vocabulary). Present Perfect Continuous (grammar). Practice exercises.*

Раздел 3. Measurements (Измерения; reading, oral practice). Suffixes (Суффиксы; grammar). Practice exercises

Раздел 4. Equipment Design (Проектирование оборудования; reading, oral practice). The pronoun (Местоимение; grammar) Practice exercises.

Раздел 5. CV, Preparation for the Interview, Employment (Резюме, подготовка к собеседованию; трудоустройство; reading, writing, oral practice and vocabulary).The Future Tenses (grammar) Practice exercises.

Раздел 6. Writing of research papers: theses, reports, articles. The structure and style of scientific papers. Science news (Написание научных трудов: тезисов, докладов, статей. Структура и стиль научной статьи. Новости науки; writing, reading, oral practice, and vocabulary). Link words and phrases: purpose and reason (Связующие слова и фразы: цель и причина; grammar), Abstract.

Модуль «Методы неразрушающего контроля» (Methods of Nondestructive testing)- 7 семестр

Раздел 1. Introduction to Nondestructive Testing.

Methods of nondestructive testing.

Раздел 2. Defects

Types of defects, defects in base metal, defects in welded joints.

Раздел 3. Visual testing

Visual inspection method. The history of development, theory and principles, tools, equipment

Раздел 4. Magnetic particle inspection method

Magnetic particle inspection method. The history of development, theory and principles, tools, equipment.

Раздел 5. Radiography

Radiography. *The history of development, theory and principles, tools, equipment.*

Раздел 6. Ultrasonic testing method.

Ultrasonic testing method. The history of development, theory and principles, tools, equipment.

Модуль «Капиллярный контроль» (Penetrant testing)

Раздел 1 Introduction to penetrant testing.

Basic principles of non-destructive testing

Раздел 2 Introduction to penetrant testing.

Penetrant testing is about. Terms and definition. History of methods.

Раздел 3 Theory and principles of PT

Hydrodynamics

Раздел 4 Penetrant equipment

Penetrant materials (penetrant, cleaner, developer, check sample). Tools.

Раздел 5 Penetrant procedure

Penetrant procedure.

Раздел 6 Technological chart

Technological chart of penetrant testing, Results

5. Организация самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов при изучении дисциплины (модуля) предусмотрена в видах и формах, приведенных в табл. 3.

Таблица 3

Основные виды и формы самостоятельной работы

Виды самостоятельной работы	Объем времени, ч
Поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса	20
Изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	20
Поиск, анализ, структурирование и презентация информации	20
Перевод текстов с иностранных языков	15
Выполнение домашних заданий	20
Подготовка к практическим занятиям	15
Исследовательская работа и участие в научных студенческих конференциях, семинарах и олимпиадах	20
Анализ научных публикаций по заранее определенной преподавателем теме	19
Подготовка к зачету	10

6. Оценка качества освоения дисциплины

Оценка качества освоения дисциплины в ходе текущей и промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в соответствии с «Положением о промежуточной аттестации студентов Томского политехнического университета».

Максимальное количество баллов по дисциплине в семестре – 100 баллов, в т.ч.:

- в рамках текущего контроля – 60 баллов,
- за промежуточную аттестацию (зачет) – 40 баллов.

Оценка качества освоения дисциплины производится по результатам оценочных мероприятий.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**7.1 Методическое обеспечение**

Основная литература:

1. Абдрашитова М. О. Слесаренко И.В. Английский язык для академической карьеры = Developing your Academic Career: учебное пособие. Томск: Изд-во ТПУ, 2015. URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2015/m293.pdf>

2. Tsepilova A. V. English for Specific Purposes: "Electronics and Control Theory" = Английский язык для специальных целей: "Электроника и теория управления" : Students book. Томск: Изд-во ТПУ, 2015. — URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2016/m023.pdf>

3. Лаптева Е. Ю. Английский язык для технических направлений : учебное пособие для вузов / Москва: КноРус, 2013. — 493 с.: ил.. — Бакалавриат. — Библиогр.: с. 493, <http://catalog.lib.tpu.ru/catalogue/simple/document/RU%5CTPU%5Cbook%5C269709>

4. Коваленко И. Ю. Английский язык для физиков и инженеров = English for physicists and engineers : учебник и практикум для академического бакалавриата. Москва: Юрайт, 2016. — 278 с., <http://catalog.lib.tpu.ru/catalogue/simple/document/RU%5CTPU%5Cbook%5C340290>

5. Английский язык для студентов элитного технического образования = English for elite technical students учебное пособие: / Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ); сост. Ю. А. Зеремская, О. В. Солодовникова. — Томск: Изд-во ТПУ, 2016. Ч. 1: Сборник текстов и упражнений. — 2016. — 122 с., <http://catalog.lib.tpu.ru/catalogue/simple/document/RU%5CTPU%5Cbook%5C343615>

5. Glenning E. H., Glenning N., Oxford English for Electrical and Mechanical Engineering. Oxford University Press. 1995, 191 p., <http://catalog.lib.tpu.ru/catalogue/simple/document/RU%5CTPU%5Cbook%5C145453>

Дополнительная литература:

1. Hart S. Written English. A Guide for Electrical and Electronic Students and Engineers. CRS Press, 2016, 193 p.,

2. Морозова О.Н., Гливенкова О.А., Макеева М.Н., Циленко Л.П.. Английский язык для студентов технических вузов: учебное пособие / Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2013. — 112 с. URL <http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2013/morozova-t.pdf>

3. Гарагуля С. И. Английский язык для делового общения = Learning business communication in english: учебное пособие. Ростов-на-Дону: Феникс, 2013, 268 с., <http://catalog.lib.tpu.ru/catalogue/advanced/document/RU%5CTPU%5Cbook%5C262013>

4. Professional English for Technical University Students = Профессиональный английский язык для студентов технических вузов учебно-методическое пособие: / Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ); сост. Н. Ю. Гутарева; М. В. Куимова. — Томск: Изд-во ООО «Рауш_мбХ», 2011 URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2011/m42.pdf>

7.2 Информационное обеспечение

Internet-ресурсы:

1. <http://portal.tpu.ru/SHARED/p/PIANO> - Гальцквa О.В., персональный сайт преподавателя дисциплины
2. <http://portal.tpu.ru/SHARED/l/LEX-K> - Калиниченко А.Н., персональный сайт преподавателя дисциплины
3. <http://portal.tpu.ru/SHARED/k/KONAREVAI007> - Лобанова И.С. персональный сайт преподавателя дисциплины
4. <http://www.springer.com/materials/characterization+%26+evaluation/journal/11181> - сайт журнала Russian journal of NDT;
5. <https://www.asnt.org/> - The American society of nondestructive testing.

Используемое лицензионное программное обеспечение (в соответствии с Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ):

1. Microsoft office 10.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Освоение дисциплины «Профессиональная подготовка на английском языке» производится на базе учебных аудиторий института Неразрушающего контроля.

Учебные аудитории оснащены современным оборудованием, позволяющим проводить лекционные, практические занятия, а также организовывать промежуточные отчетные презентации, мини-конференции.

Основное материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) представлено в табл. 4.

Таблица 4

Материально-техническое обеспечение дисциплины


№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, компьютерных классов, учебных лабораторий, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение), с указанием корпуса и номера аудитории
1.	Лекционная аудитория с презентационным оборудованием	Уч. корпус №18, ауд. 308, 309
2.	Компьютерный класс	Уч. корпус №18, ауд. 310


Базовая рабочая программа составлена на основе Общей характеристики ООП ТПУ по направлению 12.03.01 «Приборостроение» (приема 2017 г.).

Программа одобрена на заседании кафедры ФМПК ИНК
(протокол № 13 от «25» 05 2017 г.).

Автор(ы):

Доцент  /Гальцева О.В.
подпись


Доцент  /Калиниченко А.Н.
подпись

Ст. преподаватель  /Лобанова И.С./
подпись

Рецензент:

к.т.н., доцент кафедры ФМПК ИНК  /Мойзес Б.Б./
подпись

Рецензент:

к.т.н., доцент кафедры ФМПК ИНК  /Чичерина Н.В./
подпись