

АННОТАЦИЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2020 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Направление подготовки/ специальность	12.04.01 «Приборостроение»		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Промышленная томография сложных систем, Информационные системы и технологии в неразрушающем контроле		
Специализация	Промышленная томография сложных систем, Информационные системы и технологии в неразрушающем контроле		
Уровень образования	высшее образование - магистратура		
Курс	1	семестр	1,2
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	6 (3,3)		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции	-	
	Практические занятия	64	
	Лабораторные занятия	-	
	ВСЕГО	64	
Самостоятельная работа, ч		152	
ИТОГО, ч		216	

Вид промежуточной аттестации	Зачет	Обеспечивающе е подразделение	ОКД
---------------------------------	--------------	----------------------------------	------------

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Математическое обеспечение средств измерения и контроля» является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 5 Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций	
		Код индикатора	Наименование индикатора достижения
УК(У)-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (-ых) языке (-ах), для академического и профессионального взаимодействия	И.УК(У)-4.1	Составляет типовую деловую документацию для академических и профессиональных целей на иностранном языке
		И.УК(У)-4.2	Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные
		И.УК(У)-4.3	Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

При прохождении дисциплины будут сформированы следующие результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Индикатор достижения компетенции
Код	Наименование	
РД1	Составлять документацию для академических и профессиональных целей на иностранном языке	И.УК(У)-4.1
РД2	Использовать материалы на иностранном языке, полученные из различных источников информации, в профессиональной сфере	И.УК(У)-4.1
РД3	Принимать участия в дискуссиях на иностранном языке на различные темы для решения академических и профессиональных задач	И.УК(У)-4.3
РД4	Готовить статьи/тезисов доклада.../прочие виды студенческих работ для представления материалов научной работы на английском языке	И.УК(У)-4.2

3. Структура и содержание дисциплины

Содержание этапов реализации дисциплины:

Модуль 1.

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел 1. Отличия общего английского языка от технического английского языка Differences of General English and Technical English	РД1, РД2	Практические занятия	4
		Самостоятельная работа	12
Раздел 2. Мой университет My University	РД1, РД2	Практические занятия	4
		Самостоятельная работа	12
Раздел 3. Позиция ТПУ в Международном рейтинге.	РД1, РД2	Практические занятия	4
		Самостоятельная работа	12

TPU position in the International Ranking			
Раздел 4. Место инженерного образования в современном обществе. Engineering education place in the modern society.	РД1, РД2	Практические занятия	4
		Самостоятельная работа	12
Раздел 5. Моя будущая специальность My future specialty	РД1, РД2	Практические занятия	4
		Самостоятельная работа	12
Раздел 6. Написание научных трудов: тезисов, докладов, статей. Writing of research papers: theses, reports, articles.	РД1, РД2, РД3, РД4	Практические занятия	12
		Самостоятельная работа	16

Модуль 2.

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел 1. Неразрушающий контроль и оценка технического состояния Nondestructive Testing and Nondestructive Evaluation	РД1, РД2, РД3, РД4	Практические занятия	4
		Самостоятельная работа	8
Раздел 2. Методы неразрушающего контроля и диагностики Nondestructive Testing and Nondestructive Evaluation Methods	РД1, РД2, РД3, РД4	Практические занятия	4
		Самостоятельная работа	8
Раздел 3. Выбор методов неразрушающего контроля Nondestructive Testing Methods Selection	РД1, РД2, РД3, РД4	Практические занятия	4
		Самостоятельная работа	8
Раздел 4. Развитие методов неразрушающего контроля и технической диагностики Background on Nondestructive Testing and Nondestructive Evaluation	РД1, РД2, РД3, РД4	Практические занятия	4
		Самостоятельная работа	8
Раздел 5. Промышленно-опасные объекты Dangerous Industrial Objects	РД1, РД2, РД3, РД4	Практические занятия	4
		Самостоятельная работа	8
Раздел 6. Российские и международные стандарты в области неразрушающего контроля. Nondestructive Testing Russian And International Standards	РД1, РД2, РД3, РД4	Практические занятия	12
		Самостоятельная работа	36

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Профессиональный иностранный язык (английский) = English for specific purposes учебное пособие: study aid: в 2 ч.: Ч. 1 / Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Школа базовой инженерной подготовки. — Томск : Изд-во ТПУ, 2019. — URL: <https://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2019/m017.pdf> (дата обращения: 26.02.2020). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. — Текст: электронный.
2. Профессиональный иностранный язык (английский) = English for specific purposes учебное пособие: study aid: в 2 ч.: Ч. 2 / Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Школа базовой инженерной подготовки. — Томск : Изд-во ТПУ, 2019. — URL: <https://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2019/m018.pdf> (дата обращения: 26.02.2020). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. — Текст: электронный.
3. Толбанова, Р.И. Основы конструирования. Профессиональный английский язык : учебное пособие / Р.И. Толбанова, О.Б. Шамина, А.Б. Ким. — Томск : ТПУ, 2017. — 66 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/106777> (дата обращения: 26.02.2020). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ

Дополнительная литература

1. Заволокин, А. И. Активная грамматика английского языка (для физико-математических и инженерно-технических специальностей): Учебное пособие / Заволокин А.И., Миронов В.В. - Москва :Гор. линия-Телеком, 2016. - 240 с.: ISBN 978-5-9912-0569-6. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/973967> (дата обращения: 26.02.2020)
2. Куприна, О. Г. English for managers (курс английского языка для магистрантов): Учебное пособие для вузов / Куприна О.Г. - Москва :Гор. линия-Телеком, 2015. - 138 с. ISBN 978-5-9912-0476-7. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/500661> (дата обращения: 26.02.2020)
3. Professional English for Technical University Students = Профессиональный английский язык для студентов технических вузов учебно-методическое пособие:Part I / 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> (дата обращения: 26.02.2020). — Текст: электронный.
4. Professional English for Technical University Students = Профессиональный английский язык для студентов технических вузов учебно-методическое пособие:Part II / 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/m43.pdf> (дата обращения: 26.02.2020). — Текст: электронный.

6.1. Информационное и программное обеспечение

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

1. Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке: <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb>
2. Электронно-библиотечные системы (ЭБС) доступны по ссылке: <https://www.lib.tpu.ru/html/ebs>
3. Базы научного цитирования доступны по ссылке: <https://www.lib.tpu.ru/html/scientific-citation-bases>

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ**):

7-Zip; Adobe Acrobat Reader DC; Adobe Flash Player; AkelPad; Design Science MathType 6.9 Lite; Document Foundation LibreOffice; Far Manager; Google Chrome; MathWorks MATLAB Full Suite R2017b; Mozilla Firefox ESR; PTC Mathcad 15 Academic Floating; Tracker Software PDF-XChange Viewer; WinDjView