

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2020 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Профессиональная подготовка на английском языке

Направление подготовки/специальность	16.04.01 Техническая физика		
Образовательная программа	Пучковые и плазменные технологии		
Направленность (профиль) / специализация	Пучковые и плазменные технологии		
Уровень образования	высшее образование - магистратура		
Курс	1	семестр	1, 2
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	6		
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	зачёт	Обеспечивающее подразделение	НОЦ Б.П. Вейнберга
------------------------------	-------	------------------------------	--------------------

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п.5.5 Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов обучения	
		Код	Наименование
УК(У)-4	Способность применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (-ых) языке (-ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК(У)-4.В1	Владеть иностранным языком на уровне, позволяющем активно осуществлять коммуникации в профессиональной среде и в обществе, разрабатывать документацию, презентовать и защищать результаты профессиональной деятельности; владеть навыками поиска информации в иностранных источниках, опытом написания научных текстов и защиты докладов на английском языке
		УК(У)-4.У1	Умеет осуществлять социальные и профессиональные коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках, презентовать и защищать результаты профессиональной деятельности
		УК(У)-4.З1	Знает принципы делового и академического общения, терминологию делового общения и в области профессиональной деятельности на иностранном языке
УК(У)-5	Способность анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК(У)-5.В2	Владеет способностью организовать межкультурную коммуникацию коллектива с учетом специфики системы ценностей его участников
		УК(У)-5.У3	Умеет взаимодействовать с представителями различных культур
		УК(У)-5.З1	Знает ценностные системы основных мировых культур
ОПК(У)-4	Готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности в области технической физики	ОПК(У)-4.В1	Владеет опытом коммуникаций в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности в области технической физики.
		ОПК(У)-4.У1	Умеет применять знания иностранного языка для общения и получения информации из зарубежных источников.
		ОПК(У)-4.З1	Знает терминологию иностранного языка, в том числе профессионального иностранного языка, стилей письма, научных публикаций и выступлений.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД-1	Знать терминологию на иностранном языке основных видов источников плазмы и области их применения; знать стиль научных публикаций и устных презентаций; уметь проводить исследования, включая поиск необходимой информации, получать информацию профессионального содержания из зарубежных источников; иметь опыт публичных	ОПК(У)-4

	выступлений (презентации) и опыт подачи заявок для участие в международных конференциях.	
РД-2	Знать терминологию делового и академического общения (деловые и научные письма); обладать навыками разработки документации (инструкции, описания) для практического использования различного плазменного оборудования; уметь презентовать и защищать результаты своей профессиональной деятельности; владеть навыками поиска информации в иностранных источниках; иметь опыт написания научных текстов (литературных обзоров) и защиты докладов на английском языке по тематике исследований	УК(У)-4
РД -3	Знать особенности и этические нормы ведения международных научных исследований; уметь осуществлять коммуникацию на иностранном языке в профессиональной среде с представителями различных культур; иметь опыт работы в интернациональной команде	УК(У)-5

3. Структура и содержание дисциплины Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел (модуль) 1. Professional Communication in English for Masters: Achievements in Modern Plasma Science and Technology. International. Conferences on Plasma Science and Technology (Профессиональное общение на английском для магистрантов: Достижения в науке и технике плазмы. Международные конференции по плазменным технологиям)	РД-1	Лекции	-
		Практические занятия	32
	РД-2	Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	76
Раздел (модуль) 2. Moral and Ethical Norms in Modern Society. Etiquette in Academic Environment. Science and Intercultural Communication. (Морально-этические нормы в современном обществе. Научный этикет. Межкультурное взаимодействие в науке)	РД-3	Лекции	-
		Практические занятия	32
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	76

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

- Петрашова, Т. Г. Ways in teaching ESP writing and speaking genre and discourse analysis = Обучение академической устной и письменной речи: жанровый и дискурсный анализ устных и письменных текстов на примере английского языка / Т. Г. Петрашова, Ю. Н. Шиц. – Томск: Из-во ТПУ, 2009. – URL: <https://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2009/m182.pdf>. – Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.
- Демченко, В.Н. Пособие по грамматике и переводу научно-популярных и научных текстов на английском языке для студентов технических вузов = Grammar and translation of popular science and scientific English texts for technical university students: учебное пособие / В. Н. Демченко; Национальный исследовательский Томский

политехнический университет (ТПУ). – Томск : Изд-во ТПУ, 2013. – URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2013/m248.pdf>. – Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.

Дополнительная литература

1. Кривобоков, В. П. Радиационные и плазменные технологии: терминологический справочник / В. П. Кривобоков. – Новосибирск: Наука, 2010. – 334 с. – URL: <http://window.edu.ru/library/pdf2txt/202/75202/55834>.
2. Milton Ohring Materials Science of Thin Films / Ohring Milton. – San Diego: Academic Press, 2002. – 794 p. – Текст: электронный // ScienceDirect. – URL: <https://www.sciencedirect.com/book/9780125249751/materials-science-of-thin-films>.

Режим доступа: для авториз. пользователей

4.2. Информационное и программное обеспечение

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

Электронные курсы:

1. Plasma Physics: Introduction <https://www.edx.org/course/plasma-physics-introduction-epflx-plasmaintroductionx>
2. Energy Principles and Renewable Energy <https://www.edx.org/course/energy-principles-renewable-energy-uqx-engv0x>
3. Plasma Physics: Applications <https://www.edx.org/course/plasma-physics-applications-epflx-plasmaapplicationx-0>
4. Plasmonics: From Fundamentals to Modern Applications <https://www.edx.org/course/plasmonics-fundamentals-modern-itmox-plasmx>

Internet-Ресурсы:

1. Physics highlights exceptional papers from the Physical Review journals, featuring expert commentaries written by active researchers who are asked to explain the results to physicists in other subfields <http://physics.aps.org>
2. Maria Luise Luft. Creating Humans – Ethics of Scientific Progress: Frankenstein and Heart of a Dog [Electronic resource] / Maria Luise Luft // The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences (EpSBS) . — 2017 . — Vol. 26 : Responsible Research and Innovation (RRI 2016) . — [P. 573-580] . — Title screen. — [References: p. 579-580 (10 tit.)]. — Схема доступа: <http://dx.doi.org/10.15405/epsbs.2017.07.02.73>
3. Steps to Avoiding Plagiarism <https://writingcenter.ashford.edu/steps-avoiding-plagiarism>
4. <http://www.lib.tpu.ru/> - Научно-техническая библиотека ТПУ
5. <http://www.sciencedirect.com/>
6. <http://www.springerlink.com/>
7. Сборник программного обеспечения для студентов НИ ТПУ, режим доступа <https://vap.tpu.ru>

Информационно-справочные системы и профессиональные базы данных:

1. Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке: <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb>
2. Электронная библиотека Grebennikon - <http://www.lib.tsu.ru/ru/news/elektronnaya-biblioteka-grebennikon-0>
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – <https://elibrary.ru>
4. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/>
5. Электронно-библиотечная система «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
6. Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» - <https://new.znanium.com/>

Свободно распространяемое бесплатное программное обеспечение:

1. Document Foundation LibreOffice.

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

1. Microsoft Office 2010 Professional Plus Russian Academic;
2. Mozilla Firefox ESR, Google Chrome.