

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2020 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная**

Профессиональная подготовка на английском языке

Направление подготовки/ специальность	14.03.02 Ядерные физика и технологии		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Ядерные физика и технологии		
Специализация	Пучковые и плазменные технологии		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	3,4	семестр	5,6,7,8
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	8 (2/2/2/2)		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		51
	Практические занятия		70
	Лабораторные занятия		
	ВСЕГО		121
	Самостоятельная работа, ч		167
	ИТОГО, ч		288

Вид промежуточной аттестации	зачёт	Обеспечивающее подразделение	НОЦ Б.П. Вейнберга
---------------------------------	--------------	---------------------------------	-------------------------------

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 5.4 Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов обучения	
		Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
УК(У)-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (-ых) языке (-ах)	И.УК (У)-4.3	Выполняет перевод текстов, в том числе профессиональных, с иностранного языка на государственный	УК(У)-4.3В2	Владеет методикой письменного научно-технического перевода тестов профессиональной направленности с иностранного языка на государственный
				УК(У)-4.3У2	Умеет осуществлять адекватный письменный научно-технический перевод профессиональных текстов с иностранного языка на государственный
				УК(У)-4.3З2	Знает профессиональную терминологию в области ядерной отрасли
				УК(У)-4.3У3	Умеет передать смысловое содержание, стиль, жанр и манеру изложения при переводе профессиональных текстов с иностранного языка на государственный
				УК(У)-4.3У4	Уметь осуществлять письменный перевод с соблюдением норм лексической эквивалентности, грамматических и синтаксических стилистических форм
				УК(У)-4.3З3	Знает стилистические, грамматические и лексические особенности научно-технического перевода

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Индикатор достижения компетенции
Код	Наименование	
РД 1	Знать базовую профессиональную терминологию в области ядерной физики и в области пучковых и плазменных технологий. Быть знакомым со стилистическими, грамматическими и лексическими особенностями научно-технического перевода	И.УК (У)-4.3

РД 2	Владеть методикой письменного научно-технического перевода тестов профессиональной направленности с иностранного языка на государственный и осуществлять письменный перевод с соблюдением норм лексической эквивалентности, грамматических и синтаксических стилистических форм	И.УК (У)-4.3
РД3	Осуществлять адекватный письменный научно-технический перевод профессиональных текстов с иностранного языка на государственный, передавая смысловое содержание, стиль, жанр и манеру изложения	И.УК (У)-4.3

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. Introduction to Nuclear Science and its Engineering Applications (основы ядерной науки и ее применение в инженерии)	РД1 РД 2	Лекции	12
		Практические занятия	18
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	42
Раздел (модуль) 2. Achievements in Modern Science and Technology: Nuclear Physics and Technology (Достижения в науке и технике: ядерная физика и технологии).	РД1 РД 2	Лекции	13
		Практические занятия	18
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	40
Раздел (модуль) 3. Plasma Sources and Technology: Achievements in Modern Science and Technology (Источники плазмы и плазменные технологии: достижения в науке и технике:).	РД1 РД3	Лекции	13
		Практические занятия	17
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	42
Раздел (модуль) 4. Opportunities for Young Professionals: Career Options (Возможности для молодых специалистов: варианты карьерного роста)	РД1 РД3	Лекции	13
		Практические занятия	17
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	43

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Демьяненко, Наталия Владимировна. Курс английского языка по ядерной физике = English for nuclear physics studies учебное пособие [Электронный ресурс] / Н. В. Демьяненко, А. В. Гребенькова — Томск: Изд-во ТПУ, 2012.
URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2013/m042.pdf> Доступ из корпоративной сети ТПУ.
2. Демченко, Валентина Николаевна. 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 [Электронный ресурс] / В. Н. Демченко; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ) — Томск: Изд-во ТПУ, 2011. URL:

<http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2011/m440.pdf> — Доступ из корпоративной сети ТПУ.

Дополнительная литература

1. Парнюгин, Александр Сергеевич. Замечательный мир атомов = The wonderful world of atoms: практическое руководство [Электронный ресурс] / А. С. Парнюгин; Томский политехнический университет (ТПУ). — 1 компьютерный файл (pdf; 762 KB). — Томск: Изд-во ТПУ, 2009. URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2010/m14.pdf> — Доступ из корпоративной сети ТПУ.

4.2. Информационное и программное обеспечение

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

1. <http://www.lib.tpu.ru/> - Научно-техническая библиотека ТПУ
2. <http://www.sciencedirect.com/>
3. <http://www.springerlink.com/>
4. Сборник программного обеспечения для студентов НИ ТПУ, режим доступа <https://vap.tpu.ru>
5. From Atoms to Stars: How Physics Explains Our World. Explore the universe through physics from the smallest micro particle to the vastness of galaxies. <https://www.edx.org/course/from-atoms-to-stars-how-physics-explains-our-world>
6. Nuclear Reactor Physics Basics. Become familiar with nuclear reactor physics and understand what happens in the nuclear reactor core. <https://www.edx.org/course/nuclear-reactor-physics-basics>
7. Understanding Nuclear Energy. Learn the science and technology behind nuclear energy and the special features of this energy source. <https://www.edx.org/course/understanding-nuclear-energy>
8. Nuclear Energy: Science, Systems and Society. Learn how a nuclear reactor works, what the future of nuclear fusion looks like, and the numerous useful applications of nuclear radiation in four easy-to-follow modules, complemented with a chance to explore background radiation in your backyard <https://www.edx.org/course/nuclear-energy-science-systems-and-society>
9. The Threat of Nuclear Terrorism. Former Secretary of Defense William J. Perry and a team of international experts explore what can be done about the threat of nuclear terrorism in this free course, for which you can earn a signed Statement of Accomplishment. This is a self-paced version of the original course which ran in Fall 2017. <https://www.edx.org/course/the-threat-of-nuclear-terrorism>
10. Energy Principles and Renewable Energy <https://www.edx.org/course/energy-principles-renewable-energy-uqx-engy0x>
11. Plasma Physics: Introduction <https://www.edx.org/course/plasma-physics-introduction-epflx-plasmaintroductionx>
12. Nuclear physics and technology – inside the atom. How research into the atomic nucleus is improving our lives and helping the planet https://www.iop.org/publications/iop/2010/file_42531.pdf
13. Society and Nuclear Energy: Towards a better understanding <https://www.oecd-nea.org/ndd/pubs/2002/3677-society.pdf>
14. International Atomic Energy Agency (IAEA) <https://www.iaea.org/topics/safeguards-and-verification>
15. Nuclear energy <https://www.nationalgeographic.org/encyclopedia/nuclear-energy/>
16. Young Professionals Nuclear Forum <https://cisac.fsi.stanford.edu/content/young-nuclear-professionals-forum>

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. Справочно-правовая система КонсультантПлюс – <http://www.consultant.ru/>
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/>

7. Электронная библиотека Grebennikon - <http://www.lib.tsu.ru/ru/news/elektronnaya-biblioteka-grebennikon-0>

Свободно распространяемое 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.