

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

**Профессиональная подготовка на английском языке**

Направление подготовки/ специальность	14.04.02 – Ядерные физика и технологии		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Изотопные технологии и материалы		
Специализация	Изотопные технологии и материалы		
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		-
	Лабораторные занятия		64
	ВСЕГО		64
Самостоятельная работа, ч		152	
ИТОГО, ч		216	

Вид промежуточной аттестации	зачет	Обеспечивающее подразделение	ОЯТЦ ИЯТШ
---------------------------------	-------	---------------------------------	-----------

## 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины 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		Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)	
		Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
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	Проявляет способность поиска и обработки аутентичной англоязычной информации в профессиональной области	УК(У)- 4.1.В1	Владеет опытом анализа научно-производственной информации из письменных и аудиовизуальных источников, использования определенного стиля общения в целях академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном языке
				УК(У)- 4.1.У1	Умеет представлять результаты научных исследований на английском языке на профессиональном уровне в форме презентаций, докладов на конференциях и симпозиумах, организовывать дискуссии на форумах на профессиональные темы
				УК(У)- 4.1.З1	Знает современное мировое состояние науки и техники, отечественный и зарубежный опыт в области разделительных, лазерных, плазменных установок, технологий переработки, утилизации и обезвреживания промышленных отходов, обладающих высокой эффективностью, безопасностью и защищенностью
		И.УК(У)-4.2	Проявляет способность к коммуникации в ситуациях научного и делового общения; ведению научной и деловой переписки	УК(У)-4.2.В1	Владеет опытом организации профессиональных взаимодействий в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия
				УК(У)-4.2.У1	Умеет свободно общаться на профессиональные темы в письменном и устном формате, в том числе на иностранном языке
				УК(У)- 4.2.З1	Знает основную профессиональную терминологию, нормы употребления лексико-грамматических форм для устной и письменной коммуникации, в том числе на иностранном языке.
УК(У)-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	И.УК(У)-5.2	Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учётом особенностей деловой и общей культуры представителей разных этносов и конфессий, других социальных групп	УК(У)- 5.2.В1	Владеет опытом конструктивного взаимодействия в поликультурном профессиональном коллективе, участия в семинарах и научных конференциях, в том числе на английском языке.
ПК(У)-9	Готовность к преподавательской деятельности по основным	И.ПК(У)-9.1	Проявляет способность к преподаванию по программам	ПК(У)-9.1.В1	Владеет опытом разработки учебно-методической документации (включая учебные пособия и методические указания к

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)	
		Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
	образовательным программам высшего образования и дополнительного профессионального образования (ДПО)		бакалавриата, специалитета, магистратуры и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации		выполнению практических и лабораторных работ), проведения лабораторных и практических занятий, разработки методов контроля знаний обучающихся, в том числе на иностранном языке
ПК(У)-9.1.У1				Умеет подготавливать мультимедийные материалы для модернизации учебного процесса, в том числе на иностранном языке	
ПК(У)-9.1.31				Знает современное состояние науки и техники, отечественный и зарубежный опыт в области разделительных, лазерных, плазменных установок, технологий переработки, утилизации и обезвреживания промышленных отходов, обладающих высокой эффективностью, безопасностью и защищенностью	

## 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	Демонстрировать способность к использованию иностранного языка в своей профессиональной деятельности и получению информации профессионального содержания из зарубежных источников		И.УК(У)-4.1
РД 2	Использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности и коммуникации на английском языке, а также применять знания в области плазменных технологий, теоретического и экспериментального исследования с использованием вокабуляра по специальности		И.УК(У)-4.2, И.УК(У)-5.2
РД 3	Использовать знания о плазменных технологиях с использованием терминологии предметной области на английском языке, информационных технологиях в практической деятельности и коммуникации на английском языке, демонстрировать навыки сбора и анализа информационных исходных данных из зарубежных источников для проектирования приборов и установок и в коммуникативных ситуациях		И.УК(У)-4.1, И.УК(У)-4.2, И.ПК(У)-9.1

Оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в календарном рейтинг-плане дисциплины.

## 3. Структура и содержание дисциплины

### Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел 1. Плазменная техника и технологии	РД1, РД2, РД3	Лекции	-
		Практические занятия	-

		Лабораторные занятия	32
		Самостоятельная работа	76
Раздел 2. Плазменные технологии переработки веществ	РД1, РД2, РД3	Лекции	-
		Практические занятия	-
		Лабораторные занятия	32
		Самостоятельная работа	76

#### 4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

##### 4.1. Учебно-методическое обеспечение

###### Основная литература:

1. Практикум по обучению письменной речи студентов инженерного профиля = Additional writing for engineering students: учебное пособие / Н. В. Демьяненко, Я. В. Ермакова, А. В. Цепилова, В. В. Верхотурова; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2014. — URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/m441.pdf>.
2. Демьяненко Н. В. Английский язык для специальных целей: разделение изотопов = English for Isotope Separation Studies. Student's book: книга для студента: учебное пособие / Н. В. Демьяненко, Я. В. Ермакова, А. В. Цепилова; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Физико-технический институт (ФТИ), Кафедра иностранных языков физико-технического института (ИЯФТ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2012. — URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2012/m445.pdf>.
3. Английский язык для академических целей = English for general academic purposes : учебное пособие / Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Юргинский технологический институт (ЮТИ) ; сост. М. В. Морозова. — Томск: Изд-во ТПУ, 2019. — URL: <https://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2019/m049.pdf>.

###### Дополнительная литература

1. Столярова А. К. Грамматика английского языка для профессиональных целей. Учебное пособие. Ч. 2 / А. К. Столярова, Я. А. Глухий; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Энергетический институт (ЭНИИ), Кафедра иностранных языков энергетического института (ИЯЭИ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2012. — URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2012/m332.pdf>.
2. Демьяненко Н. В. Английский язык для специальных целей. Ядерные реакторы = English for specific purposes. Nuclear reactors: учебное пособие / Н. В. Демьяненко, Я. В. Ермакова, А. В. Цепилова; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2010. — URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2011/m139.pdf>.

##### 4.2. Информационное и программное обеспечение

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

1. [www.lib.tpu.ru/](http://www.lib.tpu.ru/)
2. [www.lib.tsu.ru/](http://www.lib.tsu.ru/)
3. <http://stud.lms.tpu.ru/>
4. [www.elibrary.ru/](http://www.elibrary.ru/)
5. [www.scopus.com/](http://www.scopus.com/)
6. [www.wokinfo.com/russian/](http://www.wokinfo.com/russian/)

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

WinDjView; 7-Zip; Adobe Acrobat Reader DC; Adobe Flash Player; AkePad; Document Foundation LibreOffice; Google Chrome; Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic; Mozilla Firefox ESR; Tracker Software PDF-XChange Viewer; ownCloud Desktop Client; Cisco Webex Meetings; Far Manager; WinDjView; XnView Classic; Zoom Zoom; Ascon KOMPAS-3D 18 Education Concurrent MCAD ECAD; Autodesk AutoCAD Mechanical 2020 Education; Autodesk Inventor Professional 2020 Education; MathWorks MATLAB Full Suite R2017b; Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic.