

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))	«Радиационная безопасность человека и окружающей среды»		
Специализация			
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	121	
	ВСЕГО	121	
Самостоятельная работа, ч		167	
ИТОГО, ч		288	

Вид промежуточной аттестации	Зачёт Зачёт Зачёт Зачёт	Обеспечивающее подразделение	ОЯТЦ
------------------------------	--	------------------------------	-------------

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)-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	И.УК(У)-3.4	Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; аргументирует свою точку зрения относительно использования идей других членов команды для достижения поставленной цели	УК(У)-3.4В1	Владеет опытом обмена информацией и знаниями с членами команды, навыками аргументации своей точки зрения относительно использования идей других членов команды для достижения поставленной цели
				УК(У)-3.4У1	Умеет осуществлять обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды, аргументировать свою точку зрения относительно использования идей других членов команды для достижения поставленной цели
				УК(У)-3.4З1	Знает правила подбора аргументов для выражения своей точки зрения относительно использования идей других членов команды для достижения поставленной цели
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 передать смысловое содержание, стиль, жанр и манеру изложения при переводе профессиональных текстов с иностранного языка на государственный
				УК(У)-4.3З2	Знает профессиональную терминологию в области ядерной отрасли, 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	Выполнять письменный перевод текстов профессиональной направленности с иностранного языка на государственный	И.УК(У)-3.4 И.УК(У)-4.3
РД 2	Владеть и применять на практике иноязычную профессиональную терминологию в области ядерной физики и технологий на уровне, позволяющем работать в иноязычной среде, разрабатывать документацию, презентовать и защищать результаты инновационной инженерной деятельности.	И.УК(У)-3.4 И.УК(У)-4.3
РД 3	Владеть навыками профессионального общения на иностранном языке с использованием иноязычной профессиональной терминологии в области ядерной физики и технологий	И.УК(У)-3.4 И.УК(У)-4.3

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. Введение в атомную и ядерную физику	РД1	Лекции	2
	РД2	Практические занятия	4
	РД3	Самостоятельная работа	14
Раздел 2. Ядерный реактор	РД1	Лекции	2
	РД2	Практические занятия	6
	РД3	Самостоятельная работа	16
Раздел 3. Ядерный топливный цикл	РД1	Лекции	4
	РД2	Практические занятия	6
	РД3	Самостоятельная работа	18
Раздел 4. Ядерное топливо	РД1	Лекции	4
	РД2	Практические занятия	4
	РД3	Самостоятельная работа	10
Раздел 5. Материалы ядерных установок	РД1	Лекции	6
	РД2	Практические занятия	6
	РД3	Самостоятельная работа	14
Раздел 6. Оборудование АЭС	РД1	Лекции	6
	РД2	Практические занятия	6
	РД3	Самостоятельная работа	16
Раздел 7. Аварии на АЭС	РД1	Лекции	6
	РД2	Практические занятия	6
	РД3	Самостоятельная работа	10
Раздел 8. Дозиметрия	РД1	Лекции	4
	РД2	Практические занятия	4
	РД3	Самостоятельная работа	14
Раздел 9. Обращение с радиоактивными отходами	РД1	Лекции	6
	РД2	Практические занятия	6
	РД3	Самостоятельная работа	16
Раздел 10. Вывод из эксплуатации объектов использования атомной энергии	РД1	Лекции	4
	РД2	Практические занятия	8
	РД3	Самостоятельная работа	16
Раздел 11. Международный режим ядерного нераспространения	РД1	Лекции	2
	РД2	Практические занятия	6
	РД3	Самостоятельная работа	13
Раздел 12. Учёт и контроль ядерных материалов, физическая ядерная безопасность ядерных материалов и установок	РД1	Лекции	5
	РД2	Практические занятия	8
	РД3	Самостоятельная работа	10

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

1. Демьяненко Н.В. Курс английского языка по ядерной физике = English for nuclear physics studies: учебное пособие [Электронный ресурс] / Н. В. Демьяненко, А. В. Гребенькова; — Электрон. дан. — Томск: Изд-во ТПУ, 2012. — 127 с. — Режим доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2013/m042.pdf>. - Заглавие с титульного экрана.
2. Курс английского языка для изучения ядерных реакторов = English for Nuclear Reactors Studies: учебное пособие для вузов / Н.В. Демьяненко [и др.]; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2014. — 152 с.: ил..
3. Годовых А.В. Актуальные проблемы ядерной безопасности. Книга для студента: учебное пособие [Электронный ресурс] / А.В. Годовых, Ю. В. Фалькович, Н.А. Шепотенко. — Томск: ТПУ, [б. г.]. — Часть 2 — 2014. — 71 с. — Лань: электронно-библиотечная система. Лань электронно-библиотечная система. — Режим доступа: для авторизованных пользователей: <https://ezproxy.ha.tpu.ru:2330/book/62915>
4. Надеина Л.В. Введение в радиоэкологию: учебное пособие [Электронный ресурс] / Л.В. Надеина, Л.П. Рихванов. — Томск: ТПУ, 2014. — 356 с. — ISBN 978-5-4387-0429-4. — Лань: электронно-библиотечная система. — Режим доступа: для авторизованных пользователей: <https://ezproxy.ha.tpu.ru:2330/book/62920>

4.2. Информационное и программное обеспечение

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

1. Официальный сайт Международного агентства по атомной энергии. Режим доступа: <https://www.iaea.org>
2. Официальный сайт энциклопедии Британика. Режим доступа: <https://www.britannica.com>
3. Онлайн коллекция материалов по истории развития атома и атомных технологий. Режим доступа: <http://www.atomicarchive.com/Physics/Physics9.shtml>
4. Официальный сайт некоммерческой организации Nuclear Threat Initiative (NTI). Режим доступа: <https://tutorials.nti.org>

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

1. ...
2. ...