

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ПРИЕМ 2018 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	Физика кинетических явлений		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	3,4	семестр	5,6,7,8
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	8		

Заведующий кафедрой -
руководитель отделения на
правах кафедры
Руководитель ООП
Преподаватель

	А.Г. Горюнов
	П.Н. Бычков
	Д.Г. Видяев

2020 г.

1. Роль дисциплины «Профессиональная подготовка на английском языке» в формировании компетенций выпускника:

Элемент образовательной программы (дисциплина)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
Профессиональная подготовка на английском языке	5,6,7,8	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)-4.3В1	Владеет методикой письменного научно-технического перевода тестов профессиональной направленности с иностранного языка на государственный
						УК(У)-4.3У1	Умеет осуществлять адекватный письменный научно-технический перевод профессиональных текстов 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)-4.3У3	Уметь осуществлять письменный перевод с соблюдением норм лексической эквивалентности, грамматических и синтаксических стилистических форм
						УК(У)-4.3З1	Знает профессиональную терминологию в области ядерной отрасли
						УК(У)-4.3З2	Знает стилистические, грамматические и лексические особенности научно-технического перевода
		ПК(У)-1	Способен использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, современные компьютерные технологии и информационные ресурсы в своей предметной области	И.ПК(У)-1.3	Эффективно использует языковые средства в соответствии с темами и сферами профессионального общения, четко и ясно выражает свою профессиональную позицию	ПК(У)-1.3.В1	Владеет опытом применения иностранного языка для решения профессиональных задач
						ПК(У)-1.3.В2	Владеет опытом коммуникации в устной и письменной формах, в т.ч. на иностранном языке
						ПК(У)-1.3.У1	Умеет использовать иностранный язык для повышения уровня профессиональной деятельности
						ПК(У)-1.3.У2	Умеет оформить договоры, проекты, патенты, публикации и др.
						ПК(У)-1.3.З1	Знает иностранный язык с учетом требований в профессиональной деятельности

2. Показатели и методы оценивания

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Код индикатора достижения контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование раздела дисциплины	Методы оценивания (оценочные мероприятия)
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)-4.3 И.ПК(У)-1.3	Раздел 1. Разделение изотопов газодинамическими методами, раздел 2. Разделение изотопов лазерными и электромагнитными методами	Защита ИДЗ, защита реферата, тест, экспертная оценка работы на семинаре, защита лабораторных работ
РД 2	Использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности и коммуникации на английском языке, а также применять знания в области разделения изотопов газодинамическими, лазерными, электромагнитными методами, теоретического и экспериментального исследования с использованием вокабуляра по специальности	И.УК (У)-4.3 И.ПК(У)-1.3	Раздел 1. Разделение изотопов газодинамическими методами, раздел 2. Разделение изотопов лазерными и электромагнитными методами	Защита ИДЗ, защита реферата, тест, экспертная оценка работы на семинаре, защита лабораторных работ
РД 3	Использовать знания о разделении изотопов газодинамическими, лазерными, электромагнитными методами 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)-4.3 И.ПК(У)-1.3	Раздел 1. Разделение изотопов газодинамическими методами, раздел 2. Разделение изотопов лазерными и электромагнитными методами изотопов	Защита ИДЗ, защита реферата, тест, экспертная оценка работы на семинаре, защита лабораторных работ

3. Шкала оценивания

Порядок организации оценивания результатов обучения в университете регламентируется отдельным локальным нормативным актом – «Система оценивания результатов обучения в Томском политехническом университете (Система оценивания)» (в действующей редакции). Используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов обучения. Итоговая оценка (традиционная и литерная) по видам учебной деятельности (изучение дисциплин, УИРС, НИРС, курсовое проектирование, практики) определяется суммой баллов по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации (итоговая рейтинговая оценка - максимум 100 баллов).

Распределение основных и дополнительных баллов за оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации устанавливается календарным рейтингом-планом дисциплины.

Шкала для оценочных мероприятий и дифференцированного зачета / зачета

Степень сформированности результатов обучения	Балл	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
90% ÷ 100%	90 ÷ 100	«Отлично»	Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, их качество оценено количеством баллов, близким к максимальному
70% ÷ 89%	70 ÷ 89	«Хорошо»	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество ни одного из них не оценено минимальным количеством баллов
55% ÷ 69%	55 ÷ 69	«Удовл.»	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество некоторых из них оценено минимальным количеством баллов
55% ÷ 100%	55 ÷ 100	«Зачтено»	Результаты обучения соответствуют минимально достаточным требованиям
0% ÷ 54%	0 ÷ 54	«Неудовл.»/ «Не зачтено»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

4. Перечень типовых заданий

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
1.	Тестирование	Вопросы: <i>What are isotopes?</i> - atoms with the same mass and atomic numbers - atoms with the same mass numbers and different atomic numbers - atoms with the same atomic numbers and different mass numbers - atoms with identical physical and chemical properties <i>What is the major difference between X-rays and γ-rays?</i> - they consist of different particles - they do not have any difference (X-rays and γ-rays are the same kind of radiation) - X-rays have much bigger energy than γ-rays γ-rays have much bigger energy than X-rays <i>Where does isotope U-235 concentrate in the rotor of gas centrifuge during enrichment process?</i>

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		a) closer to the axis of the rotor b) closer to the side wall of the rotor c) closer to upper and lower walls of the rotor d) U-235 is concentrated homogeneously in the rotor
2.	Реферат	Тематика рефератов: 1. Corporations that control world uranium market. 2. Scientific centers using enriched materials (by any isotope) in their research 3. Countries, which have separation enterprises
3.	Защита лабораторной работы	Вопросы: 1. What do you know about isotopes? 2. Isotopes of what elements do you deal with in your course of study? 3. What physical principles are used in gas centrifuges?
4.	ИДЗ	<i>1. Paraphrase the sentences below using the words in bold. This word is not to be altered in any way:</i> 1. In the 1940s thermal diffusion had to give way to the method of gaseous diffusion, which did not consume so much energy. energy-efficient 2. The gas leaving the container is enriched in the lighter molecules, while the gas remaining in the container is depleted. residual 3. In the thermal diffusion method heat is transferred across a thin layer of liquid or gas. utilizes 4. One of the characteristic features of thermal diffusion is that a lot of energy is needed for the process. consumption 5. Nowadays thermal diffusion is used to separate isotopes of noble gases in order to do research. purposes <i>2. In each set of words find the one which is the odd-one-out. Explain your choice:</i> 1. heat, temperature, diffuser, energy 2. gaseous diffusion, electrolysis, thermal diffusion, centrifugation 3. column, barrier, tube, alloy 4. liquid, diffusion, gas, plasma <i>3. Decide whether the following statements are true or false:</i> 1. Isotopes of the same element have identical chemical properties but different physical properties. 2. According to John Dalton's theory it is atomic weight that distinguishes one chemical element from

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		another. 3. Atomic weights are exactly whole numbers and the weight of each atom is exactly a multiple of that of a single hydrogen atom. 4. J.J. Thomson discovered that the nucleus consists of small positively charged particles. 5. Mass spectrometer can help to determine the isotopic composition of some elements. 6. Isotopes of the same element have the same atomic number, although they have different numbers of neutrons in their nuclei.

5. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Тестирование	Письменно, выбор одного из четырех вариантов ответа на вопрос
2.	Реферат	Письменно по выданной тематике, объем до 10 страниц
3.	Защита практической работы	Подготовка отчета с его устной защитой
4.	Индивидуальное домашнее задание	Выполняется письменно
5.	Зачёт	По набранным в семестре баллам