

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Обнинский институт атомной энергетики –

филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
(ИАТЭ НИЯУ МИФИ)

**ИНСТИТУТ ОБЩЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ
Кафедра лингвистической подготовки**

Одобрено
Ученым советом ИАТЭ НИЯУ МИФИ
Протокол от 25.08.2025 № 25.8

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК / FOREIGN LANGUAGE (RUSSIAN LANGUAGE)

название дисциплины

для студентов направления подготовки

14.04.02 Ядерные физика и технологии

профиль

Radioecology and Radiation Protection

Форма обучения: очная

г. Обнинск 2025 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- совершенствование и дальнейшее развитие полученных в бакалавриате знаний и навыков по иностранному языку в различных видах речевой коммуникации;
- научить студента практическому владению иностранным языком, что позволит использовать его в научной работе и вести профессиональную деятельность в иноязычной среде;
- предоставить студенту совокупность знаний и навыков профессиональной коммуникации, которые соответствуют уровню образования современного дипломированного специалиста по соответствующему направлению.

2. ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- обеспечить возможность усвоения студентами комплекса знаний и умений, необходимых в будущей профессиональной деятельности, для чтения научно-технической литературы, обработки информации и подготовки докладов для выступления на конференциях;
- обучить владению орфографической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка в пределах программных требований. Научить правильно использовать эти нормы во всех видах речевой коммуникации, в научной сфере в форме устного и письменного общения.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (далее – ОП) МАГИСТРАТУРЫ

Дисциплина реализуется в рамках обязательной части и относится к общенаучному модулю.

Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в рамках изучения базового курса русского языка в объеме программы высшего профессионального образования, фундаментальных разделов физики (модуль общая физика), оборудования АЭС. Кроме того, студент должен иметь прочные навыки компьютерной обработки информации.

Дисциплины и/или практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: выполнение научно-исследовательской работы, всех видов практики и выпускной квалификационной работы.

Дисциплина изучается на 1 и 2 курсе в 1, 2, 3 семестрах.

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ООП магистратуры обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Коды компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	3-УК-4 Знать принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации; У-УК-4 Уметь применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и

		иностранном языках; методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках; В-УК-4 Владеть навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранных языках; методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках;
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	З-УК-5 Знать закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур; особенности межкультурного разнообразия общества; правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия; У-УК-5 Уметь понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества; анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия; В-УК-5 Владеть методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия;
ОПК-3	Способен оформлять результаты научно-исследовательской деятельности в виде статей, докладов, научных отчетов и презентаций с использованием систем компьютерной верстки и пакетов офисных программ	З-ОПК-3 Знать основы оформления результатов научно-исследовательской деятельности в виде статей, докладов, научных отчетов и презентаций с использованием систем компьютерной верстки и пакетов офисных программ; У-ОПК-3 Уметь оформлять результаты научно-исследовательской деятельности в виде статей, докладов, научных отчетов и презентаций с использованием систем компьютерной верстки и пакетов офисных программ; В-ОПК-3 Владеть навыками оформления результатов научно-исследовательской деятельности в виде статей, докладов, научных отчетов и презентаций с использованием систем компьютерной верстки и пакетов.

5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Вид работы	Количество часов на вид работы по семестрам:			
	№ 1	№ 2	№3	Всего
Контактная работа обучающихся с преподавателем				
Аудиторные занятия (всего)	32	32	32	96
В том числе:				
<i>лекции</i>	-	-	-	-
<i>практические занятия (из них в форме практической подготовки)</i>	32 (0)	32 (0)	32 (0)	96 (0)
<i>лабораторные занятия (из них в форме практической подготовки)</i>	- (0)	- (0)	- (0)	- (0)
Промежуточная аттестация				
В том числе:				
<i>зачет</i>	-	-	-	-
<i>зачет с оценкой</i>	-	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся	76	76	76	228
Всего (часы):	108	108	108	324
Всего (зачетные единицы):	3	3	3	9

6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

6.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

Неделя	№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины	Виды учебной работы				
			Лек	Пр	Лаб	Внеауд	СРО
	1.	Семестр 1	-	32	-	-	76
1-4	1.1.	What Science is: Scientific Method	-	8	-	-	16
5-8	1.2.	Nuclear Power In the Context of Sustainable Development	-	8	-	-	20
9-12	1.3.	Resources of Energy (Renewable and Non- renewable)	-	8	-	-	20
13-16	1.4.	Nuclear Fuel Cycle	-	8	-	-	20
		Итого за 1 семестр:	-	32	-	-	76
	2.	Семестр 2	-	32	-	-	76
1-4	2.1.	Non-Power Applications	-	8	-	-	16
5-8	2.2.	Disposal of Radioactive Wastes	-	8	-	-	20
9-12	2.3.	Nuclear Power Today: an Overview of Existing Technologies	-	8	-	-	20
13-16	2.4.	Current Commercial Reactors Types (PWR, BWR, CANDU, HTGR)	-	8	-	-	20
		Итого за 1 и 2 семестр:	-	32	-	-	76
	3.	Семестр 3	-	32	-	-	76
1-4	3.1.	Nuclear Power Tomorrow: Fast Reactors (LMFBR)	-	8	-	-	16
5-8	3.2.	Next Generation Nuclear Power (Advanced Heavy Water	-	8	-	-	20

		Reactor, Generation IV Reactors)					
9-12	3.3.	Environmental and Economic Considerations of Nuclear Power	-	8	-	-	20
13-16	3.4.	Safety Culture. Accidents at Nuclear Power Plants	-	8	-	-	20
		Итого за 1-3 семестр:	-	96	-	-	76
		Всего:	-	96	-	-	228

Прим.: Лек – лекции, Пр – практические занятия / семинары, Лаб – лабораторные занятия, Внеауд – внеаудиторная контактная работа, СРО – самостоятельная работа обучающихся.

6.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)

Лекционный курс
Не предусмотрен.

Практические/семинарские занятия

Неделя	№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
	1.	Семестр 1	
1-4	1.1.	What Science is: Scientific Method	Science and Technology Требования к сдаче экзамена по английскому языку в магистратуре. Структура экзамена. Допуск к экзамену. Виды чтения. Как работать с двуязычным словарем. Порядок слов в английском предложении. Основные формы глагола. Scientific Method Как писать научную статью: аннотация, стиль и правила составления. Личные формы глагола. Времена глагола в действительном залоге. Письменный перевод научного текста по специальности. (5 тыс. п/зн - п/перевод, 10 п/зн – устный перевод) Modern Science Правила оформления краткой автобиографии (резюме). Общие принципы и рекомендуемый языковой репертуар. Времена глагола в страдательном залоге. Письменный перевод научного текста по специальности. (5 тыс. п/зн - п/перевод, 10 п/зн – устный перевод) Research: Fundamental and Applied, and the Public Правила оформления письма-заявления о приеме на работу (Letter of Application). Общие принципы и рекомендуемый языковой репертуар. Сложное предложение: сложносочиненное и сложноподчиненное предложения. Письменный перевод научного текста по специальности. (5 тыс. п/зн - п/перевод, 10

			п/зн – устный перевод) Scientific Innovation: its Impact on Technology Собеседование при приеме на работу (как себя вести, как одеваться) Неличные формы глагола. Общее представление, особенности, сопоставление с личными формами глагола.
5-8	1.2.	Nuclear Power In the Context of Sustainable Development	Sustainable Development in the Energy-Environment Context Правила оформления личного/неофициального письма. Причастие, его формы и функции. Письменный перевод научного текста по специальности. (5 тыс. п/зн - п/перевод, 10 п/зн – устный перевод) Nuclear Power In the Context of Sustainable Development Характерные черты официального письма. Классификация деловых писем на основе коммуникативного намерения пишущего. Сравнение английского причастия с герундием. Письменный перевод научного текста по специальности. (5 тыс. п/зн - п/перевод, 10 п/зн – устный перевод) Nuclear Power as a Sustainable Energy Source Контрольная работа. (Личные формы глагола/ Сравнение английского причастия с герундием). Структура официального письма. Рекомендуемый языковой репертуар. Письменный перевод научного текста по специальности. (5 тыс. п/зн - п/перевод, 10 п/зн – устный перевод)
9-12	1.3.	Resources of Energy (Renewable and Non- renewable)	Common types of alternative energy (Solar and Wind energy) Особенности научно-технической литературы Независимый причастный оборот. Письменный перевод научного текста по специальности. (5 тыс. п/зн - п/перевод, 10 п/зн – устный перевод) Common types of alternative energy (Geothermal energy and Hydrogen) Основные коммуникативные намерения в деловой переписке: информирование, побуждение к действию, согласие, отказ, уклонение, жалоба, извинение. Союзы и относительные местоимения. Письменный перевод научного текста по

			специальности. (5 тыс. п/зн - п/перевод, 10 п/зн – устный перевод) Ecologically friendly alternatives Стиль и структура научной статьи. Страдательный залог глагола и его особенности. Письменный перевод научного текста по специальности. (5 тыс. п/зн - п/перевод, 10 п/зн – устный перевод) Relatively new concepts for alternative energy Структура официального письма. Рекомендуемый языковой репертуар. Эллиптические предложения. Бессоюзные придаточные. Письменный перевод научного текста по специальности. (5 тыс. п/зн - п/перевод, 10 п/зн – устный перевод)
13-16	1.4.	Nuclear Fuel Cycle	Nuclear Fuel Особенности научно-технической литературы. Стиль и структура научной статьи. Повелительное наклонение. Особенности использования и перевода. Письменный перевод научного текста по специальности. (5 тыс. п/зн - п/перевод, 10 п/зн – устный перевод) Fueling of nuclear reactors Как писать научную статью: стиль и правила оформления. Сослагательное наклонение. Особенности использования и перевода. Письменный перевод научного текста по специальности. (5 тыс. п/зн - п/перевод, 10 п/зн – устный перевод) Fuel Cycle Closing Как писать научную статью: типовые фразы и клише. Косвенная речь. Правила постановки вопросов в косвенной речи. Письменный перевод научного текста по специальности. (5 тыс. п/зн - п/перевод, 10 п/зн – устный перевод) Waste Management Особенности структурирования научного текста. Приказания в косвенной речи. Письменный перевод научного текста по специальности. (5 тыс. п/зн - п/перевод, 10 п/зн – устный перевод)
	2.	Семестр 2	
1-4	2.1.	Non-Power Applications	Radioisotopes in Medicine

			Особенности перевода английских глаголов <i>say, ask and tell</i>. Письменный перевод научного текста по специальности. (5 тыс. п/зн - п/перевод, 10 п/зн – устный перевод) Food and Agriculture Идиоматические выражения в английском языке. Придаточные предложения времени и причины. Письменный перевод научного текста по специальности. (5 тыс. п/зн - п/перевод, 10 п/зн – устный перевод) Environmental tracers and Radiography Наиболее употребительные сокращения в английском языке. Придаточные предложения цели. Письменный перевод научного текста по специальности. (5 тыс. п/зн - п/перевод, 10 п/зн – устный перевод)
5-8	2.2.	Disposal of Radioactive Wastes	Sources of Nuclear Waste Использование форм будущего времени в английском языке. Simple Present and Present Continious. Письменный перевод научного текста по специальности. (5 тыс. п/зн - п/перевод, 10 п/зн – устный перевод) Methods of Disposal Языковые средства оформления официального письма. Использование форм будущего времени в английском языке. оборот Going to and Future Tense. Письменный перевод научного текста по специальности. (5 тыс. п/зн - п/перевод, 10 п/зн – устный перевод) Requirements For Waste Disposal Использование форм будущего времени в английском языке. Future with Intention. Письменный перевод научного текста по специальности. (5 тыс. п/зн - п/перевод, 10 п/зн – устный перевод) «Моя исследовательская работа». Языковые средства оформления резюме. Письменный перевод научного текста по специальности. (5 тыс. п/зн - п/перевод)
9-12	2.3.	Nuclear Power Today: an Overview of Existing Technologies	Nuclear Power Today: an Overview of Existing Technologies Неличные формы глагола. Инфинитив. Функции инфинитива: инфинитив в функции подлежащего, определения,

			обстоятельства. Письменный перевод научного текста по специальности. (5 тыс. п/зн - п/перевод, 10 п/зн – устный перевод) Advanced Nuclear Power Reactors Синтаксические конструкции: оборот «дополнение с инфинитивом» (объектный падеж с инфинитивом) Письменный перевод научного текста по специальности. (5 тыс. п/зн - п/перевод, 10 п/зн – устный перевод) AREVA Pressurized Water Reactor Языковые средства выражения научной информации Синтаксические конструкции: оборот «подлежащее с инфинитивом» (именительный падеж с инфинитивом) Письменный перевод научного текста по специальности. (5 тыс. п/зн - п/перевод, 10 п/зн – устный перевод)
13-16	2.4.	Current Commercial Reactors Types (PWR, BWR, CANDU, HTGR)	CANDU Reactor Языковые средства оформления сомнения, отказа Условные предложения. Особенности перевода. Письменный перевод научного текста по специальности. (5 тыс. п/зн - п/перевод, 10 п/зн – устный перевод) Boiling Water Reactor Языковые средства оформления контрпредложения. Условные предложения 1-го типа. Письменный перевод научного текста по специальности. (5 тыс. п/зн - п/перевод, 10 п/зн – устный перевод) High Temperature Gas-Cooled Reactor Языковые средства выражения согласия. Условные предложения 2-го типа. Письменный перевод научного текста по специальности. (5 тыс. п/зн - п/перевод, 10 п/зн – устный перевод)
	3.	Семестр 3	
1-4	3.1.	Nuclear Power Tomorrow: Fast Reactors (LMFBR)	Fast - Spectrum Reactors Языковые средства оформления темы беседы: введение, развитие, подведение итогов. Условные предложения 3-го типа. Письменный перевод научного текста по специальности. (5 тыс. п/зн - п/перевод, 10 п/зн – устный перевод) Breeding Cycle Языковые средства передачи одобрения,

			неодобрения, предпочтения. Особенности перевода модальных глаголов. Письменный перевод научного текста по специальности. (5 тыс. п/зн - п/перевод, 10 п/зн – устный перевод) Краткая аннотация прочитанных статей
5-8	3.2.	Next Generation Nuclear Power (Advanced Heavy Water Reactor, Generation IV Reactors)	Next Generation Nuclear Power Языковые средства передачи отношения к сообщению. Особенности употребления герундия в английском предложении. Письменный перевод научного текста по специальности. (5 тыс. п/зн - п/перевод, 10 п/зн – устный перевод) Advanced Heavy Water Reactor Языковые средства оформления аннотации. Герундиальный оборот. Письменный перевод научного текста по специальности. (5 тыс. п/зн - п/перевод,) Generation IV Reactors Как писать аннотацию: стиль и правила составления, типовые фразы и клише. Инфинитив в составном именном сказуемом (<i>be + инф.</i>) и в составном модальном сказуемом. Письменный перевод научного текста по специальности. (5 тыс. п/зн - п/перевод,)
9-12	3.3.	Environmental and Economic Considerations of Nuclear Power	Environmental Considerations of Nuclear Power Языковые средства оформления дискуссии (инициирование, поддержание, завершение). Модальность. Средства выражения модальности. Письменный перевод научного текста по специальности. (5 тыс. п/зн - п/перевод, 10 п/зн – устный перевод) The Kyoto Protocol Языковые средства передачи интеллектуальных отношений (способность, возможность сделать что-либо). Модальные глаголы и их эквиваленты. Письменный перевод научного текста по специальности. (5 тыс. п/зн - п/перевод, 10 п/зн – устный перевод) Economic Considerations of Nuclear Power Международные научные контакты Модальные глаголы с инфинитивом в форме Perfect и Continuous. Письменный перевод научного текста по специальности. (5 тыс. п/зн - п/перевод, 10

			п/зн – устный перевод)
13-16	3.4.	Safety Culture. Accidents at Nuclear Power Plants	Accidents at Nuclear Power Plants. Probability of a Nuclear Accident Язык конференции (Conference Language) Сослагательное наклонение (формы, случаи использования). Письменный перевод научного текста по специальности. (5 тыс. п/зн - п/перевод, 10 п/зн – устный перевод) Safety Culture Грамматические структуры, характерные для стиля тезисов, аннотации. Письменный перевод научного текста по специальности. (5 тыс. п/зн - п/перевод, 10 п/зн – устный перевод) Understanding and Management of Human Errors Грамматические структуры, характерные для стиля научной статьи. Письменный перевод научного текста по специальности. (5 тыс. п/зн - п/перевод, 5 п/зн – устный перевод) Допуск к сдаче экзамена Прием документов и статей (350 т п/зн). Прием устного сообщения о научной работе магистранта

Лабораторные занятия
Не предусмотрены.

7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Самостоятельная работа студентов-магистрантов заключается в том, что они выполняют перевод, реферирование и аннотирование научно-технических статей по своей специальности на английском языке. Для помощи студентам в организации самостоятельного изучения тем дисциплины, рекомендуется использовать следующие методические пособия, выпущенные преподавателями кафедры ИНО:

1. Аврамова Е.А., Смирнова С.Н. Nuclear Power: Problems and Solutions. Учебное пособие по английскому языку. Обнинск, ИАТЭ НИЯУ МИФИ, 2014 г. (Рекомендовано к изданию редакционно-издательским советом ИАТЭ НИЯУ МИФИ, 2014 г).

2. Аврамова Е.А. Nuclear English for University Students. Учебное пособие по английскому языку. НИЯУ МИФИ, 2013. (Рекомендовано УМО «Ядерные физика и технологии» в качестве учебного пособия для студентов вузов, 2013 г).

При выполнении самостоятельной работы студенты-магистранты также пользуются литературой, рекомендуемой их научными руководителями или специальными кафедрами.

Формы контроля самостоятельной работы:

- прием перевода научно-технических статей по специальности;
- реферирование и аннотирование научно-технических статей;
- подготовка реферата по прочитанным статьям;
- подготовка устного сообщения по прочитанным статьям.

Объем самостоятельной работы студентов-магистрантов должен составлять 350 тысяч

печатных знаков для внеаудиторного чтения, то есть 10 - 15 тысяч п./знаков в неделю.

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

8.1. Связь между формируемыми компетенциями и формами контроля их освоения

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индикатор достижения компетенции	Наименование оценочного средства текущей и промежуточной аттестации
Текущая аттестация, 1 семестр			
1.	1.1, 1.2	З-УК-4, У-УК-4, В-УК-4, З-УК-5, У-УК-5, В-УК-5, З-ОПК-3, У-ОПК-3, В-ОПК-3	Контрольная работа 1
2.	1.3, 1.4	З-УК-4, У-УК-4, В-УК-4, З-УК-5, У-УК-5, В-УК-5, З-ОПК-3, У-ОПК-3, В-ОПК-3	Контрольная работа 2
Промежуточная аттестация, 1 семестр			
	Зачет	З-УК-4, У-УК-4, В-УК-4, З-УК-5, У-УК-5, В-УК-5, З-ОПК-3, У-ОПК-3, В-ОПК-3	Зачетный билет
Текущая аттестация, 2 семестр			
3.	2.1, 2.2	З-УК-4, У-УК-4, В-УК-4, З-УК-5, У-УК-5, В-УК-5, З-ОПК-3, У-ОПК-3, В-ОПК-3	Контрольная работа 1
4.	2.3, 2.4	З-УК-4, У-УК-4, В-УК-4, З-УК-5, У-УК-5, В-УК-5, З-ОПК-3, У-ОПК-3, В-ОПК-3	Контрольная работа 2
Промежуточная аттестация, 2 семестр			
	Зачет	З-УК-4, У-УК-4, В-УК-4, З-УК-5, У-УК-5, В-УК-5, З-ОПК-3, У-ОПК-3, В-ОПК-3	Зачетный билет
Текущая аттестация, 3 семестр			
5.	3.1, 3.2	З-УК-4, У-УК-4, В-УК-4, З-УК-5, У-УК-5, В-УК-5, З-ОПК-3, У-ОПК-3, В-ОПК-3	Контрольная работа 1
6.	3.3, 3.4	З-УК-4, У-УК-4, В-УК-4, З-УК-5, У-УК-5, В-УК-5, З-ОПК-3, У-ОПК-3, В-ОПК-3	Контрольная работа 2
Промежуточная аттестация, 3 семестр			
	Зачет с оценкой	З-УК-4, У-УК-4, В-УК-4, З-УК-5, У-УК-5, В-УК-5, З-ОПК-3, У-ОПК-3, В-ОПК-3	Зачетный билет

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Фонд оценочных средств по дисциплине обеспечивает проверку освоения планируемых результатов обучения (компетенций и их индикаторов) посредством мероприятий текущей и промежуточной аттестации по дисциплине.

Оценочные средства приведены в Приложении «Фонд оценочных средств».

8.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Итоговая аттестация по дисциплине является интегральным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков обучающихся по дисциплине и складывается из оценок, полученных в ходе текущей и промежуточной аттестации.

Текущая аттестация в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы обучающихся.

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины.

Текущая аттестация осуществляется два раза в семестр:

- контрольная точка № 1 (КТ № 1) – выставляется в электронную ведомость не позднее 8 недели учебного семестра. Включает в себя оценку мероприятий текущего контроля аудиторной и самостоятельной работы обучающегося по разделам/темам учебной дисциплины с 1 по 8 неделю учебного семестра.
- контрольная точка № 2 (КТ № 2) – выставляется в электронную ведомость не позднее 16 недели учебного семестра. Включает в себя оценку мероприятий текущего контроля аудиторной и самостоятельной работы обучающегося по разделам/темам учебной дисциплины с 9 по 16 неделю учебного семестра.

Результаты текущей и промежуточной аттестации подводятся по шкале балльно-рейтинговой системы.

1 семестр

Этап рейтинговой системы / Оценочное средство	Неделя	Балл	
		Минимум*	Максимум
Текущая аттестация	1-16	36	60
Контрольная точка № 1	7-8	18	30
<i>Контрольная работа 1</i>	7	18	30
Контрольная точка № 2	15-16	18	30
<i>Контрольная работа 2</i>	15	18	30
Промежуточная аттестация	-	24	40
Зачет	-		
<i>Зачетный билет</i>	-	24	40
ИТОГО по дисциплине		60	100

2 семестр

Этап рейтинговой системы / Оценочное средство	Неделя	Балл	
		Минимум*	Максимум
Текущая аттестация	1-16	36	60
Контрольная точка № 1	7-8	18	30
<i>Контрольная работа 1</i>	7	18	30
Контрольная точка № 2	15-16	18	30
<i>Контрольная работа 2</i>	15	18	30
Промежуточная аттестация	-	24	40
Зачет	-		
<i>Зачетный билет</i>	-	24	40

ИТОГО по дисциплине		60	100
----------------------------	--	-----------	------------

3 семестр

Этап рейтинговой системы / Оценочное средство	Неделя	Балл	
		Минимум*	Максимум
Текущая аттестация	1-16	36	60
Контрольная точка № 1	7-8	18	30
<i>Контрольная работа 1</i>	7	18	30
Контрольная точка № 2	15-16	18	30
<i>Контрольная работа 2</i>	15	18	30
Промежуточная аттестация	-	24	40
Зачет с оценкой	-		
<i>Зачетный билет</i>	-	24	40
ИТОГО по дисциплине		60	100

Определение бонусов и штрафов

Поощрительные баллы (бонусы) студент получает к своему рейтингу в конце семестра за активную и регулярную работу на занятиях и за выполненные в срок задания. По Положению бонус (премиальные баллы) не может превышать **5 баллов**.

Процедура оценивания знаний, умений, владений по дисциплине включает учет успешности по всем видам заявленных оценочных средств.

По окончании освоения дисциплины проводится промежуточная аттестация в виде зачета, что позволяет оценить совокупность приобретенных в процессе обучения компетенций. При выставлении итоговой оценки применяется балльно-рейтинговая система оценки результатов обучения.

Зачет (экзамен) предназначен для оценки работы обучающегося в течение всего срока изучения дисциплины и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных обучающимся теоретических знаний и умений приводить примеры практического использования знаний (например, применять их в решении практических задач), приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления.

Оценка сформированности компетенций на зачете (экзамене) для тех обучающихся, которые пропускали занятия и не участвовали в проверке компетенций во время изучения дисциплины, проводится после индивидуального собеседования с преподавателем по пропущенным или не усвоенным обучающимся темам с последующей оценкой самостоятельно усвоенных знаний на зачете (экзамене).

8.4. Шкала оценки образовательных достижений

Итоговая аттестация по дисциплине оценивается по 100-балльной шкале и представляет сумму баллов, заработанных студентом при выполнении заданий в рамках текущей и промежуточной аттестации

<i>Сумма баллов</i>	<i>Оценка по 4-х балльной шкале</i>	<i>Оценка ECTS</i>	<i>Требования к уровню освоения учебной дисциплины</i>
90-100	5- «отлично»/ «зачтено»	A	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует

			в ответе материал монографической литературы
85-89	4 - «хорошо»/ «зачтено»	B	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твёрдо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос
75-84		C	
70-74		D	
65-69	3 - «удовлетворительно»/ «зачтено»	D	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала
60-64		E	
0-59	2 - «неудовлетворительно»/ «не зачтено»	F	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине

9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная учебная литература:

1. Аврамова Е.А., Смирнова С.Н. Nuclear Power: Problems and Solutions. Учебное пособие по английскому языку. Обнинск, ИАТЭ НИЯУ МИФИ, 2014.
2. Аврамова Е.А. Nuclear English for University Students. Учебное пособие по английскому языку. НИЯУ МИФИ, 2013.
3. Смирнова С.Н. English Grammar Guide for Technical Students. Учебное пособие по английскому языку. Обнинск, ИАТЭ НИЯУ МИФИ, 2012.
4. Смирнова С.Н., Романова С.Л. Essential Grammar for Technical Students. Учебное пособие по английскому языку. Обнинск, 2012
5. Murphy R. English Grammar In Use. Cambridge University Press, Third Edition, 2013.
6. Научно-технические статьи по специальности на английском языке для аудиторного чтения, 350 тысяч печатных знаков, 2003 – 2013.

б) дополнительная учебная литература:

1. Воробьева И.А. Учитесь говорить на энергетические темы по-английски. 2010.
2. Шахова Н.И. и др. Learn to Read Science. Курс английского языка для аспирантов. М.: Флинта, Наука, 2010.
3. Аврамова Е.А., Смирнова С.Н. Business English. Учебное пособие. 2010.
4. Сафроненко О.И., Макарова Ж.И., Малащенко М.В. Английский язык для магистров и аспирантов естественных факультетов университетов. М.: Высшая школа, 2010.
5. Михельсон Т.Н., Успенская Н.В. Как писать по-английски научные статьи, рефераты и рецензии. СПб.: Специальная литература, 2011.

6. Соловова Е.Н., Соколова И.Е. State Exam Maximiser. Английский язык. Подготовка к экзаменам. Pearson/Longman, 2009.

10. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» (ДАЛЕЕ - СЕТЬ «ИНТЕРНЕТ»), НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. www.sciam.com,
2. www.nature.com,
3. www.world-nuclear.org,
4. www.elsevier.com,
5. www.iaea.org,
6. www.sciencedirect.com.

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Практические занятия. Целью практических занятий является закрепление наиболее важных вопросов учебного материала. Они проводятся в форме заслушивания ответов на поставленные преподавателем вопросы, проработки грамматического материала, отработки и закрепления профессиональной лексики, фразеологических сочетаний, типичных аббревиатур. На занятиях изучаются особые грамматические и синтаксические конструкции, типичные для научного стиля речи.

Предпосылкой успешного проведения занятий является активное усвоение учебного материала и самостоятельная работа студентов. При подготовке к занятию студентам рекомендуется соблюдать определенный порядок действий. Во-первых, найти оригинальную научную литературу на английском языке по соответствующей тематике, во-вторых, перевести эту статью на русский язык и уметь сформулировать письменно вопросы, уметь дать развернутый ответ на поставленный вопрос. В-третьих, составить план изложения статьи. В-четвертых, уметь перефразировать авторский текст, и составить профессиональное сообщение по теме статьи. Уметь сканировать оригинальный текст за 2-3 минуты, с передачей значимых положений на русском языке. В рамках самостоятельной подготовки, научиться проводить беседу по своей специальности, составить документы для само представления: резюме, CV.

Самостоятельная подготовка. Самостоятельная работа студентов по глубокой проработке рекомендованной учебной, научной литературы является важнейшим условием успешного усвоения учебного материала и достижения целей обучения. В процессе самостоятельной работы рекомендуется активное взаимодействие с ведущим преподавателем кафедры.

Сроки изучения дисциплины и итоговый контроль. Изучение дисциплины осуществляется в течение трех учебных семестров. Семестры 1-2 завершаются зачетами, семестр 3 – зачетом с оценкой.

12. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)

Использование информационных технологий при осуществлении образовательного процесса по дисциплине осуществляется в соответствии с утвержденным Положением об Электронной информационно-образовательной среде ИАТЭ НИЯУ МИФИ.

Электронная система управления обучением (LMS) используется для реализации образовательных программ при очном, дистанционном и смешенном режиме обучения. Система реализует следующие основные функции:

- 1) Создание и управление классами,
- 2) Создание курсов,
- 3) Организация записи учащихся на курс,
- 4) Предоставление доступа к учебным материалам для учащихся,
- 5) Публикация заданий для учеников,
- 6) Оценка заданий учащихся, проведение тестов и отслеживание прогресса обучения,
- 7) Организация взаимодействия участников образовательного процесса.

Система интегрируется с дополнительными сервисами, обеспечивающими возможность использования таких функций как рабочий календарь, видео связь, многопользовательское редактирование документов, создание форм опросников, интерактивная доска для рисования. Авторизация пользователей в системе осуществляется посредством корпоративных аккаунтов, привязанных к домену oiате.ru.

12.1. Перечень информационных технологий

Не требуется.

12.2. Перечень программного обеспечения

Не требуется.

12.3. Перечень информационных справочных систем

Не требуется.

13. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Успешное осуществление учебного процесса предполагает использование различных средств обучения: учебников, учебных пособий, аудиовизуальных источников информации, электронных средств связи, ресурсов Интернет.

В современных условиях решаются по-новому многие вопросы обучения, видоизменяются функции и взаимосвязь студентов и преподавателей, значительно повышается роль самостоятельной работы студента, его творческой деятельности. Поэтому в соответствии с требованиями ФГОС ВПО при изучении дисциплины в учебном процессе широко используются нестандартные формы речевого общения, среди которых важное место принадлежит учебным играм (ролевым, профессиональным, деловым), диспутам-обсуждениям проблемных задач, разбору конкретных ситуаций (case study) и т.д..

14. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И (ИЛИ) МАТЕРИАЛЫ

14.1. Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Образовательные технологии, используемые при изучении дисциплины, определяются следующим:

- взаимосвязью различных видов речевой деятельности (чтения, письма, устной речи, аудирования и перевода);
- современным содержанием обучения, которое удовлетворяет профессиональным интересам обучаемых;

- сочетанием традиционных и новейших методов обучения (видео, Интернет и т.д.).

Изучение дисциплины осуществляется в следующих формах:

- аудиторные групповые занятия под руководством преподавателя, включающие аудиторную самостоятельную работу студентов по заданию преподавателя;
- индивидуальная внеаудиторная работа студентов под руководством преподавателя, предполагающая также индивидуальные консультации;
- обязательная внеаудиторная самостоятельная работа студентов (в том числе с использованием новейших средств информации).

№ пп	Наименование темы дисциплины	Вид занятий (лекция, семинары, практические занятия)	Количество ак. ч.	Наименование активных и интерактивных форм проведения занятий
1	Common types of alternative energy (Solar and Wind energy)	Практическое занятие	2 ак. ч.	Проведение и обсуждение презентации по данной теме
2	Waste Management	Практическое занятие	2 ак. ч.	Проведение и обсуждение презентации по данной теме
3	Nuclear Fuel Cycle – Uranium	Практическое занятие	2 ак. ч.	Просмотр кинофильма на английском языке (You tube resources)
4	Advanced Nuclear Power Reactors	Практическое занятие	2 ак. ч.	Проведение и обсуждение презентации по данной теме
5	Environmental Considerations of Nuclear Power	Практическое занятие	2 ак. ч.	Проведение и обсуждение презентации по данной теме

14.2. Формы организации самостоятельной работы обучающихся (темы, выносимые для самостоятельного изучения; вопросы для самоконтроля; типовые задания для самопроверки)

1. Изучите тему “Nuclear accidents”.
 2. Изучите тему “Soviet designed reactors: VVER and RBMK”.
 3. Изучите тему “Discovery of Uranium”.
- Литература: 1, 2.

14.3. Краткий терминологический словарь

Alternative energy
Active safety system
Adjusting rods

Built-in-safety
Blanket
Binder
Breeding ratio
Booster rods

CANDU reactor
Cogeneration plant

Containment vessel
Core barrel
Coolant pump
Coolant-injection system
Cooling loop
Ceramic cladding

Doubling time
Damage to the core
Downcomer pipe
Depressurization

Emergency Core Cooling System (ECCS)
External circuit

Fossil fuels
First-generation system
Fissile material
Fusion reactor

Geothermal energy
Gas core reactor

High power density
High temperature gas cooled reactor (HTGR)

ITER project
Isotope
In situ recovery

Jet pump

Kernel

Lifetime of Nuclear Reactor
Loss of Coolant Accident (LOCA)
Liquid Core reactor

Molten uranium
Meltdown

Nuclear-powered submarine
Nuclear safety
Nuclear Power
Neutron flux

Oxide fuels

Power supply
Proliferation resistance
Passive safety system
Pool of water

Renewable energy

Radioactive material
Removal plugs

Solar energy
Seed region
Shutdown system
Steel tendons

Transients
Top head of the reactor vessel
Transuranic element
Thermal reactor

Uranium dioxide
Uranium pellet
Uranium milling
Uranium enrichment

Vault
Vitrification

Waste
Whole-body dose

Yellowcake

Zircaloy

15. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. № АК-44/05вн) в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации обучающихся с ОВЗ с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений.

Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом индивидуальных психофизических особенностей, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление информации визуально (краткий конспект лекций, основная и дополнительная литература), на лекционных и практических занятиях допускается присутствие ассистента, а также, сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Оценка знаний студентов на практических занятиях осуществляется на основе письменных конспектов ответов на вопросы, письменно выполненных практических заданий.

Доклад так же может быть предоставлен в письменной форме (в виде реферата), при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.)

С учетом состояния здоровья просмотр кинофильма с последующим анализом может быть проведен дома (например, при необходимости дополнительной звукоусиливающей аппаратуры

(наушники)). В таком случае студент предоставляет письменный анализ, соответствующий предъявляемым требованиям.

Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости, время подготовки на зачете может быть увеличено.

Для **лиц с нарушением зрения** допускается аудиальное предоставление информации (например, с использованием программ-синтезаторов речи), а также использование на лекциях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь.

Оценка знаний студентов на семинарских занятиях осуществляется в устной форме (как ответы на вопросы, так и практические задания). При необходимости анализа фильма может быть заменен описанием ситуации межэтнического взаимодействия (на основе опыта респондента, художественной литературы и т.д.), позволяющим оценить степень сформированности навыков владения методами анализа и выявления специфики функционирования и развития психики, позволяющими учитывать влияние этнических факторов. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Лица с нарушениями опорно-двигательного аппарата не нуждаются в особых формах предоставления учебных материалов. Однако, с учетом состояния здоровья часть занятий может быть реализована дистанционно (при помощи сети «Интернет»). Так, при невозможности посещения лекционного занятия студент может воспользоваться кратким конспектом лекции.

При невозможности посещения практического занятия студент должен предоставить письменный конспект ответов на вопросы, письменно выполненное практическое задание.

Доклад так же может быть предоставлен в письменной форме (в виде реферата), при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.).

Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата проводится на общих основаниях, при необходимости процедура зачета может быть реализована дистанционно (например, при помощи программы Skype).

Для этого по договоренности с преподавателем студент в определенное время выходит на связь для проведения процедуры зачета. В таком случае зачет сдается в виде собеседования по вопросам (см. формы проведения промежуточной аттестации для лиц с нарушениями зрения). Вопрос и практическое задание выбираются самим преподавателем.

Примечание: Фонды оценочных средств, включающие типовые задания и методы оценки, критерии оценивания, позволяющие оценить результаты освоения данной дисциплины обучающимися с ОВЗ могут входить в состав РПД на правах отдельного документа.

Программу составила:

_____ **О.Г. Карчава**

старший преподаватель кафедры лингвистической подготовки
ИОПП

Рецензент:

_____ **Ю.Ю. Ушакова**

профессор кафедры лингвистической подготовки ИОПП