

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Линник Оксана Владимировна
Должность: Руководитель СФТИ НИЯУ МИФИ
Дата подписания: 13.10.2023 14:19:37
Уникальный программный ключ:
d85fa2f259a0913da9b08799985891736470181f

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Снежинский физико-технический институт -
филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего профессионального образования
**«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
(СФТИ НИЯУ МИФИ)»**

«УТВЕРЖДАЮ»

Зам. руководителя по учебной
и научно-методической работе

«___» _____ 20 г.

_____ П.О.Румянцев

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Иностранный язык (английский)

наименование дисциплины

Направление подготовки (специальность) 14.04.02 «Ядерная физика и технологии»

Специализация магистра «Экспериментальная ядерная физика»

Квалификация (степень) выпускника _____ Магистр _____

Форма обучения _____ очная _____

г. Снежинск,
2022 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Иностранный язык (английский)» является формирование у студентов навыков применения коммуникативных технологий на иностранном языке.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Дисциплина Б1.О.11 «Иностранный язык (английский)» относится к базовой части Блока Б1 «Дисциплины (модули)» рабочего учебного плана ООП ВО по направлению подготовки 14.04.02 «Ядерные физика и технологии». Курс «Иностранный язык (английский)» посвящен освоению технических аспектов английского языка, а также направлен на формирование коммуникативных навыков студента. «Иностранный язык» изучается на первом курсе (два семестра).

3. КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ / ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБРАЗОВАНИЯ И КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТА ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Компетентностная модель соответствует требованиям ОС ВО НИЯУ МИФИ по направлению подготовки 14.04.02 «Ядерные физика и технологии».

В результате изучения дисциплины обучающимися должны быть освоены следующие компетенции:

УК-4 – Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.

В результате освоения дисциплины «Иностранный язык (английский)» обучающийся должен:

Знать:

Правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации; современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках; существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия

Уметь:

Применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия.

Владеть:

Методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Семестр	Трудоем- кость., ЗЕТ	Общий объем курса час.	Лекции, час.	Практич. занятия, час.	КСР, час.	СРС, час.	Форма контроля, экз./зачет
1–2	5	180	-	66	54	60	экзамен 1-2 сем.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 ЗЕТ, 180 часов.

№ п/п	Раздел учебной дисциплины	Недели	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Текущий контроль успеваемости (неделя, форма)	Аттестация раздела (неделя, форма)	Максимальный балл за раздел *
			Лекции	Практ. занятия/ семинары	СРС			
I курс I семестр								
1	Greetings and Introductions.	1-3		5	7	Контрольная работа 8 неделя (макс. 7 баллов ¹); внеаудиторное чтение 5 неделя (макс. 4 балла) и 12 неделя (макс. 4 балла) ² .	Здесь и далее для контроля каждого раздела предусмотрен устный ответ студента по пройденному разделу (тема, диалог, ответ на вопросы) 3 неделя	5
2	My Daily Routine	4-5		5	8		5 неделя	6
3	Moscow Engineering Physics Institute	6-9		6	8		9 неделя	6
4	The Russian Federation	10-12		6	8		12 неделя	6
5	Prominent Russian Physicists	13-14		6	8		14 неделя	6
6	Problems of Nuclear Physics	15-17		6	8		17 неделя	6
Всего				34	47			
Зачет								50
Итого за I семестр:								100

¹ Контрольная работа представляет собой перевод с листа одного из текстов, рассмотренных в течении семестра (макс. 7 баллов).

² Внеаудиторное чтение – это вид самостоятельной работы. Студент находит англоязычный текст объемом до 15 000 знаков (техническая тематика), выполняет письменный перевод этого текста и защищает свой перевод на 5ой и 12ой неделях. Студент приносит оформленный в соответствии с требованиями СФТИ НИЯУ МИФИ перевод в аудиторию к указанному сроку и сдаёт его преподавателю в формате «устный перевод с листа без опоры на русскоязычный вариант». Твёрдая копия работы (титульный лист, оригинал и перевод) остаётся у преподавателя.

№ п/п	Раздел учебной дисциплины	Недели	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Текущий контроль успеваемости и (неделя, форма)	Аттестация раздела (неделя, форма)	Максимальный балл за раздел *
			Лекции	Практ. занятия/ семинары	СРС			
I курс 2 семестр								
7	Introduction to Nuclear Reactors	1-4		8	4	Контрольная работа 8 неделя (макс. 7 баллов); внеаудиторное чтение 5 неделя (макс. 4 балла) и 12 неделя (макс. 4 балла).	Здесь и далее для контроля каждого раздела предусмотрен устный ответ студента по пройденному разделу (тема, диалог, ответ на вопросы)	7
8	Genealogy of CANDU Reactors	5-7		6	3		7 неделя	7
9	Nuclear Processes and Neutron Physics	8-10		6	2		10 неделя	7
10	Reactor Statics	11-14		6	2		14 неделя	7
11	Thermal-Hydraulic Design	15-18		6	2		17 неделя	7
Всего				32	13			
Зачет								50
Итого за 2 семестр:								100

4.1. Раскрытие тем практических занятий

Тема 1. Greetings and Introductions.

My graduation thesis. Period of Practical Training.

Грамматика: имя существительное. Суффиксы существительных. Множественное число существительных. Предлоги of, on, in, at.

Контроль изученных лексических единиц.

Тема 2. My Daily Routine.

My Working Day. My Outdoor Activities.

Грамматика: артикль (определенный/неопределенный). Местоимения some/any; little/few; a little/ a few.

Контроль изученных лексических единиц.

Тема 3. Moscow Engineering Physics Institute.

History. Departments. My Major.

Грамматика: разряды местоимений.оборот there is/there are.

Контроль изученных лексических единиц.

Тема 4. The Russian Federation.

Geography. Resources. Population.

Грамматика: порядок слов. Основные типы вопросов. Система времен английского глагола. Простые времена Simple Tenses в действительном залоге.

Контроль изученных лексических единиц.

Тема 5. Prominent Russian Physicists.

Popov A., Kapitza P., Sakharov A., Kurchatov I., Landau L., etc.

Грамматика: Present Simple, предлоги to, into, from, out, out of.

Контроль изученных лексических единиц.

Тема 6. Problems of Nuclear Physics.

The Development of an Investigation of Nuclear Reactions with the Channeled Ion Beams in Crystals. Nuclear Data Related to Reactors.

Грамматика: Present Continuous. Предлоги for, about, by, with, without, within.

Контроль изученных лексических единиц.

Тема 7. Introduction to Nuclear Reactors

Nuclear Reactor Principles. Reactor Types.

Грамматика: Present Perfect. Предлоги after, before, until, till, since.

Контроль изученных лексических единиц.

Тема 8. Genealogy of CANDU Reactors.

Development of the CANDU Reactor. Commercial CANDU Reactors.

Грамматика: Present Perfect Continuous. Предлоги: for, since, above, below, over, under.

Контроль изученных лексических единиц.

Тема 9. Nuclear Processes and Neutron Physics.

Structure of the Nucleus. Nuclear Reactions. Fission and Nuclear Chain Reaction.

Грамматика: Past Simple. Предлоги: among, between, besides, except, beyond.

Контроль изученных лексических единиц.

Тема 10. Reactor Statics.

Neutron Diffusion Theory. One-Group Diffusion in a Uniform Non-Multiplying Medium.

Грамматика: Past Continuous. Способы выражения русского предлога «по».

Контроль изученных лексических единиц.

Тема 11. Thermal-Hydraulic Design.

CANDU reactor design. CANDU Thermal-Hydraulic Design Evolution.

Грамматика: Past Perfect. Способы выражения русских предлогов «о», «от».

Контроль изученных лексических единиц.

4.2. Самостоятельная работа студентов (грамматика)

Темы по грамматике для самостоятельной подготовки к практическим занятиям. Материал представлен по аутентичному пособию “English Grammar in use (Raymond Murphy)” [см. п. 7 (7.7.)]. Перечень тем представлен в соответствии с темами практические занятий (п. 4.1.).

№ п/п	Тематика практических занятий (семинаров)	Обсуждаемые вопросы
1.	Nouns	1. Countable and uncountable nouns. 2. Singular and plural. 3. many, much, few, little, a lot of.
2.	Articles	1. A/an and the. 2. The (school/the school; children/the children; the giraffe, the telephone, the piano). 3. The + adjective. 4. Names with and without the. 5. Noun + noun (a tennis ball, a headache). 6. -s' (your sister's name) and of... (the name of the book).
3.	Pronouns and determiners	1. I, he, she, it... 2. myself/yourself/themselves... 3. A friend of mine, my own house, on my own/by myself. 4. There... and it... 5. Some and any. 6. No/none/any, nothing/nobody... 7. Much, many, little, few, a lot, plenty. 8. All/all of, most/most of, no/one of... 9. Both/both of, neither/neither of, either/either of. 10. All, every, whole. 11. Each and every.
4.	Word Order Active Voice	1. Word Order. 2. Verb + object. 3. Place and time. 3. Adverbs with the verbs. 2. Questions. 3. Auxiliary verbs.
5.	Present Simple	Present Simple (I do).
6.	Present Continuous	Present Continuous (I am doing).
7.	Present Perfect	Present Perfect (I have done).
8.	Present Perfect Continuous	Present Perfect Continuous (I have been doing).
9.	Past Simple	Past Simple (I did).
10.	Past Continuous	Past Continuous (I was doing).
11.	Past Perfect	Past Perfect (I had done).
12.	Past Perfect Continuous	Past Perfect Continuous (I had been doing).
13.	Future Simple Future Continuous	1. Future Simple (I will do). 2. Future Continuous (I will be doing).
14.	Future Perfect Future Perfect Continuous	1. Future Perfect (I will have done). 2. Future Perfect Continuous (I will have been doing).
15.	Passive Voice (Simple)	1. Present Simple (It is done). 2. Past Simple (It was done). 3. Future Simple (It will be done).
16.	Passive Voice (Continuous)	1. Present Continuous (It is being done). 2. Past Continuous (It was being done).
17.	Passive Voice (Perfect)	1. Present Perfect (It has been done). 2. Past Perfect (It had been done). 3. Future Perfect (It will have been done).
18.	Modals 1	1. Can, could, be able to 2. Could (do) and could have (done)
19.	Modals 2	1. Must and can't. 2. Have to and must. 3. Must, mustn't, needn't.

		4. Should.
20.	Modals 3	1. May and might. 2. To be allowed to.
21.	If clauses 1	1. If I do... If I did. 2. If I knew... I wish I knew.
22.	If clauses 2	1. If I had known... I wish I had known. 2. Wish.
23.	Infinitive	1. Verb (+ object) + to. 2. Prefer and would rather. 3. be/get used to; used to.
24.	Participle I, II	1. Object + -ing. 2. Object + V3 (ed).
25.	Gerund	1. Verb + -ing. 2. Preposition + -ing.
26.	Conjunctions and Prepositions	At, in, on, under, above, below, within, for, since, to, by, of, etc.

4.3. Самостоятельная работа студентов (языковая практика)

Дополнительные темы для самостоятельной работы (темы для чтения, письма, аудирования, разговора). Материал представлен по аутентичному пособию “Interchange 1–3 (Jack C. Richards)” [см. п. 7 (7.8–7.10)].

№ п/п	Тематика практических занятий (семинаров)	Обсуждаемые вопросы
1.	Please call me Chuck (Interchange 1, U1, p. 2-7)	1. p. 4, 6. Grammar Focus (wh-questions, pronouns). 2. p. 6. Listening. 3. p. 5. Snapshot. 4. p. 7. Reading (“Meeting and Greeting Customs”).
2.	Do you like jazz? (Interchange 1, U4, p. 20-25)	1. p. 20. Snapshot. 2. p. 21. Grammar Focus (Present Simple). 3. p. 23. Listening. 4. p. 25. Reading (“The Sound of Music”).
3.	Tell me about your family (Interchange 1, U5, p. 28-33)	1. p. 29. Listening. 2. p. 30. Grammar Focus (Present Continuous). 3. p. 31. Snapshot. 4. p. 33. Reading (“The Changing Family”).
4.	It's been a long time! (Interchange 2, U12, p. 72-77)	1. p. 72. Snapshot. 2. p. 74. Listening. 3. p. 75. (Past Tense). 4. p. 77. Reading (“Child Prodigies”).
5.	I'm going to see a musical (Interchange 1, U15, p. 92-97)	1. p. 92. Snapshot. 2. p. 96. Listening. 3. p. 93. Grammar focus (Future Tense). 4. p. 97. Reading (“Ways to keep phone calls short”).
6.	Have you ever ridden a camel? (Interchange 1, U10, p. 60-65)	1. p. 60. Snapshot. 2. p. 63. Listening. 3. p. 61. Grammar focus (Present Perfect). 4. p. 65. Reading (“Taking the risk”).
7.	Destinations (Interchange 3, U3, p. 14-19)	1. p. 14. Snapshot. 2. p. 15. Listening. 3. p. 17. Grammar focus (Nouns). 4. p. 19. Reading (“Discovering Australia”).
8.	It's a very exciting city! (Interchange 1, U11, p. 66-71)	1. p. 67. Listening. 2. p. 68. Snapshot. 3. p. 71. Reading (“Famous Cities”).
9.	So that's what it means	1. p. 86. Snapshot. 2. p. 90. Listening.

	(Interchange 2, U14, p. 86-91)	3. p. 87. Grammar focus (Modals). 4. p. 91. Reading (“Body language”).
10.	What would you do? (Interchange 2, U15, p. 92-97)	1. p. 92. Snapshot. 2. p. 93. Listening. 3. p. 93. Grammar focus (Unreal conditions). 4. p. 97. Reading (“Ask Alice”).
11.	What a world we live in! (Interchange 3, U11, p. 68-73)	1. p. 70. Snapshot. 2. p. 69. Listening. 3. p. 71. Grammar focus (Gerund). 4. p. 73. Reading (“Waste not, want not”).
12.	That’s what friends are for (Interchange 3, U1, p. 2-7)	1. p. 5. Snapshot. 2. p. 7. Listening. 3. p. 3. Grammar focus (Relative clauses). 4. p. 7. Reading (“In good faith”).
13.	On the job (Interchange 3, U2, p. 8-13)	1. p. 8. Snapshot. 2. p. 10. Listening. 3. p. 9 Grammar focus (Comparisons). 4. p. 13. Reading (“Stressed out”).
14.	There is no place like home (Interchange 3, U10, p. 62-67)	1. p. 62. Snapshot. 2. p. 63. Listening. 3. p. 63. Grammar focus (Conjunctions). 4. p. 67. Reading (“Marketing Territory”).
15.	What a story! (Interchange 3, U4, p. 22-27)	1. p. 22. Snapshot. 2. p. 23. Listening. 3. p. 27. Reading (“Aliens brought Bigfoot to earth claim UFO Experts”).
16.	That’s a possibility (Interchange 3, U13, p. 82-87)	1. p. 82. Snapshot. 2. p. 84. Listening. 3. p. 85. Grammar (Modals and Past Modals). 4. p. 87. Reading (“The case of the missing pilot”).

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При реализации различных видов учебной работы в рамках курса предусмотрено использование следующих образовательных технологий:

1. Практические занятия проводятся с применением ПК, аудио-, видеоматериалов с целью развития у студентов навыков аудирования, распознавания англоязычной речи. Понимание студентами предложенного мультимедийного материала проверяется в ходе дискуссии.

2. Занятия проводятся в форме интерактивного общения студентов с преподавателем на иностранном языке.

3. В качестве дополнительных образовательных технологий используются аутентичные учебные материалы, направленные на развитие коммуникативной компетенции у студентов.

4. Каждую неделю преподавателем проводятся консультации. Вопросы можно задавать лично преподавателю в назначенное время.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Самостоятельная работа студентов составляет 50% от общего объема занятий, предусмотренных рабочим учебным планом направления подготовки 14.04.02 «Ядерная физика и технологии» – 54 часа.

Часы на самостоятельную работу распределяются равномерно на весь курс обучения. Разделы, выводимые на самостоятельное изучение, устанавливаются преподавателем на каждой неделе, в зависимости от скорости усвоения материала студентами. Темы для самостоятельного изучения оглашаются преподавателем в конце каждого занятия и заносятся студентами в график самостоятельной работы.

Текущий контроль успеваемости проводится посредством ответов на контрольные вопросы, а также проверки домашних заданий.

Промежуточная аттестация отражает текущую успеваемость студента в соответствии с содержанием и структурой учебной дисциплины (см. п. 4).

Зачет проводится в форме устного ответа.

Экзамен проводится в устной форме (по билетам).

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература:

7.1. The Essential CANDU, A Textbook on the CANDU Nuclear Power Plant Technology, Editor-in-Chief Wm. J. Garland, University Network of Excellence in Nuclear Engineering (UNENE), ISBN 0-9730040.

7.2. Радовель, В.А. Английский язык для технических вузов: учебное пособие [Текст] / В.А. Радовель. – М.: РИОР, 2019. – 296 с. – ISBN 978-5-369-01792-0

7.3. Агабекян, И.П. Английский язык для технических вузов [Текст] / И.П. Агабекян, П.И. Коваленко. – 13-е изд., стер. – Ростов/нД.: Феникс, 2016. – 347 с. – ISBN 978-5-222-21031-4

б) дополнительная литература:

7.6. Козырёв М.Н. Англо-русский учебный словарь. – 6-е изд., стереотип. – М.: Рус. яз. – Медиа, 2008. – XVI, [II], 1099, [5] с.

7.7. Murphy, R. English Grammar in Use. – Cambridge University Press, 2010, 379 p.

7.8. Richard, Jack C. New interchange communication: student's book 1. – Edition: 4th. – Cambridge University Press, 2012. – 149 p.

7.9. Richard, Jack C. New interchange communication: student's book 2. – Edition: 4th. – Cambridge University Press, 2012. – 153 p.

7.10. Richard, Jack C. New interchange communication: student's book 3. – Edition: 4th. – Cambridge University Press, 2012. – 151 p.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

– <http://science.howstuffworks.com/nuclear-bomb.htm>;

– <http://www.ietf.org/>;

– <http://citeseer.ist.psu.edu/index>;

– ОС Microsoft Windows;

– Пакет Microsoft Office.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебные аудитории для проведения практических занятий по иностранному языку (у310, у316) оснащены компьютером, роутером, телевизором, видео- и аудиопроигрывателями.

При подготовке к практическим занятиям по иностранному языку используются ПК и принтер (аудитория л202).

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ВО НИЯУ МИФИ по направлению подготовки 14.04.02 «Ядерная физика и технологии», утвержденного Ученым советом НИЯУ МИФИ 27.07.2021 г., протокол № 21/11