

ИНСТИТУТ ЛАЗЕРНЫХ И ПЛАЗМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

КАФЕДРА ФИЗИКИ ПЛАЗМЫ

ОДОБРЕНО НТС ЛАПЛАЗ

Протокол № 1/04-577

от 27.04.2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ФИЗИЧЕСКИЙ СЕМИНАР НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ**

Направление подготовки  
(специальность)

[1] 16.03.02 Высокотехнологические плазменные и  
энергетические установки

Семестр	Трудоемкость, кред.	Общий объем курса, час.	Лекции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	В форме практической подготовки/В СРС, час.	КСР, час.	Форма(ы) контроля, экс./зач./КР/КП
7	1-2	36-72	0	32	0	4-40	0	
8	1	36	0	24	0	12	0	3
Итого	2-3	72- 108	0	56	0	0	16-52	0

## АННОТАЦИЯ

Курс семинаров имеет целью развитие навыков понимания устного доклада на научные темы, самостоятельного устного изложения научного материала в форме доклада, а также понимания и самостоятельного изложения научного материала в письменной форме.

### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью изучения дисциплины является активизация различных видов речевой деятельности студентов на основе оригинальных источников по некоторым проблемам теоретической физики, расширение вокабуляра, актуализацию грамматических знаний, доведение до автоматизма полученных умений и навыков.

### 2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Данный курс является завершающей фазой обучения студентов английскому языку. Ему предшествуют занятия по грамматике на младших курсах и занятия по переводу на 3 курсе. На занятиях по данной дисциплине совершенствуется устное и письменное изложение научно-технического материала, необходимые для проведения выступления и написания статей на английском языке.

### 3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Универсальные и(или) общепрофессиональные компетенции:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-4 [1] – Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	З-УК-4 [1] – Знать: принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации В-УК-4 [1] – 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 У-УК-4 [1] – 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

### 4. ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ДИСЦИПЛИНЫ

Направления/цели воспитания	Задачи воспитания (код)	Воспитательный потенциал дисциплин
Духовно-нравственное воспитание	Создание условий, обеспечивающих, формирование личностно-центрированного подхода в профессиональной коммуникации, когнитивно-поведенческих и практико-ориентированных навыков, основанных на общероссийских традиционных ценностях (В3)	1. Использование воспитательного потенциала базовых гуманитарных дисциплин. 2. Разработка новых инновационных курсов гуманитарной и междисциплинарной направленности.
Профессиональное и трудовое воспитание	Создание условий, обеспечивающих, формирование глубокого понимания социальной роли профессии, позитивной и активной установки на ценности избранной специальности, ответственного отношения к профессиональной деятельности, труду (В14)	1.Использование воспитательного потенциала дисциплин естественнонаучного и общепрофессионального модуля для: - формирования позитивного отношения к профессии инженера (конструктора, технолога), понимания ее социальной значимости и роли в обществе, стремления следовать нормам профессиональной этики посредством контекстного обучения, решения практико-ориентированных ситуационных задач. - формирования устойчивого интереса к профессиональной деятельности, способности критически, самостоятельно мыслить, понимать значимость профессии посредством осознанного выбора тематики проектов, выполнения проектов с последующей публичной презентацией результатов, в том числе обоснованием их социальной и практической значимости; - формирования навыков командной работы, в том числе реализации различных проектных ролей (лидер, исполнитель, аналитик и пр.) посредством выполнения совместных проектов. 2.Использование воспитательного потенциала дисциплины «Экономика и управление в промышленности на основе инновационных подходов к управлению конкурентоспособностью», «Юридические основы профессиональной деятельности» для:

		<p>- формирования навыков системного видения роли и значимости выбранной профессии в социально-экономических отношениях через контекстное обучение</p>
Профессиональное воспитание	Создание условий, обеспечивающих, формирование научного мировоззрения, культуры поиска нестандартных научно-технических/практических решений, критического отношения к исследованиям лженаучного толка (B19)	<p>1.Использование воспитательного потенциала дисциплин/практик «Научно-исследовательская работа», «Проектная практика», «Научный семинар» для:</p> <p>- формирования понимания основных принципов и способов научного познания мира, развития исследовательских качеств студентов посредством их вовлечения в исследовательские проекты по областям научных исследований. 2.Использование воспитательного потенциала дисциплин "История науки и инженерии", "Критическое мышление и основы научной коммуникации", "Введение в специальность", "Научно-исследовательская работа", "Научный семинар" для:</p> <p>- формирования способности отделять настоящие научные исследования от лженаучных посредством проведения со студентами занятий и регулярных бесед;</p> <p>- формирования критического мышления, умения рассматривать различные исследования с экспертной позиции посредством обсуждения со студентами современных исследований, исторических предпосылок появления тех или иных открытий и теорий.</p>
Профессиональное воспитание	Создание условий, обеспечивающих, формирование навыков коммуникации, командной работы и лидерства (B20)	<p>1.Использование воспитательного потенциала дисциплин профессионального модуля для развития навыков коммуникации, командной работы и лидерства, творческого инженерного мышления, стремления следовать в профессиональной деятельности нормам поведения, обеспечивающим нравственный характер трудовой деятельности и неслужебного</p>

		поведения, ответственности за принятые решения через подготовку групповых курсовых работ и практических заданий, решение кейсов, прохождение практик и подготовку ВКР. 2.Использование воспитательного потенциала дисциплин профессионального модуля для: - формирования производственного коллективизма в ходе совместного решения как модельных, так и практических задач, а также путем подкрепление рационально-технологических навыков взаимодействия в проектной деятельности эмоциональным эффектом успешного взаимодействия, ощущением роста общей эффективности при распределении проектных задач в соответствии с сильными компетентностными и эмоциональными свойствами членов проектной группы.
--	--	---

## 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Разделы учебной дисциплины, их объем, сроки изучения и формы контроля:

№ п.п	Наименование раздела учебной дисциплины	Недели	Лекции/ Практ. (семинары )/ Лабораторные работы, час.	Обязат. текущий контроль (форма*, неделя)	Максимальный балл за раздел**	Аттестация раздела (форма*, неделя)	Индикаторы освоения компетенции
	<i>7 Семестр</i>						
1	Часть 1	1-8	0/16/0		50	КИ-8	З-УК-4, У-УК-4, В-УК-4
2	Часть 2	9-16	0/16/0		50	КИ-16	З-УК-4, У-УК-4, В-

							УК-4
	<i>Итого за 7 Семестр</i>		0/32/0		100		
	<b>Контрольные мероприятия за 7 Семестр</b>				0	АттР	З-УК-4, У-УК-4, В-УК-4
	<i>8 Семестр</i>						
1	Часть 1	1-8	0/16/0		25	КИ-8	З-УК-4, У-УК-4, В-УК-4
2	Часть 2	9-12	0/8/0		25	КИ-12	З-УК-4, У-УК-4, В-УК-4
	<i>Итого за 8 Семестр</i>		0/24/0		50		
	<b>Контрольные мероприятия за 8 Семестр</b>				50	3	З-УК-4, У-УК-4, В-УК-4

\* – сокращенное наименование формы контроля

\*\* – сумма максимальных баллов должна быть равна 100 за семестр, включая зачет и (или) экзамен

Сокращение наименований форм текущего контроля и аттестации разделов:

Обозначение	Полное наименование
АттР	Аттестация разделов
КИ	Контроль по итогам
З	Зачет

### КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

Недели	Темы занятий / Содержание	Лек., час.	Пр./сем., час.	Лаб., час.
	<i>7 Семестр</i>	0	32	0
<b>1-8</b>	<b>Часть 1</b>	0	16	0
1	<b>Повторение времен англ. глагола. Статья и доклад на английском языке</b> Грамматика: настоящее, прошедшее, будущее время. Практика: цели написания и структура статьи и доклада.	Всего аудиторных часов		
		0	2	0
		Онлайн		
		0	0	0

2	<b>Употребление времен. Аннотация статьи.</b> Грамматика: сравнение употребления настоящего перфектного времени и прошедшего простого времени. Практика: написание аннотации.	Всего аудиторных часов		
		0	2	0
		Онлайн		
0	0	0		
3	<b>Пассивный залог. описание рисунков.</b> Грамматика: пассивный залог. Практика: описание рисунков.	Всего аудиторных часов		
		0	2	0
		Онлайн		
0	0	0		
4	<b>Артикли. Контрольный письменный текст и его обсуждение.</b> Грамматика: артикли. Практика: контрольный письменный текст и его обсуждение.	Всего аудиторных часов		
		0	2	0
		Онлайн		
0	0	0		
5	<b>Сравнение употребления простого и продолженного времени.</b> Грамматика: сравнение употребления простого и продолженного времени. Практика: контрольный письменный текст и его обсуждение.	Всего аудиторных часов		
		0	2	0
		Онлайн		
0	0	0		
6	<b>вопросы</b> Грамматика: вопросы. Практика: чтение текста и вопросы к нему.	Всего аудиторных часов		
		0	2	0
		Онлайн		
0	0	0		
7	<b>Будущее время. Устный доклад и его обсуждение.</b> Грамматика: варианты выражения будущего времени. Практика: устный доклад и его обсуждение.	Всего аудиторных часов		
		0	2	0
		Онлайн		
0	0	0		
8	<b>Межсеместровый контроль</b> Творческое задание	Всего аудиторных часов		
		0	2	0
		Онлайн		
0	0	0		
9-16	<b>Часть 2</b>	0	16	0
9 - 10	<b>Артикли</b> Грамматика: артикли. Практика: обсуждение текста, написанного с ошибками.	Всего аудиторных часов		
		0	4	0
		Онлайн		
0	0	0		
11	<b>Согласование времен.</b> Грамматика: согласование времен. Практика: чтение текста и вопросы к нему.	Всего аудиторных часов		
		0	2	0
		Онлайн		
0	0	0		
12	<b>Время Perfect</b> Грамматика: употребление перфектного продолженного времени. Практика: контрольный текст и его обсуждение.	Всего аудиторных часов		
		0	2	0
		Онлайн		
0	0	0		
13	<b>Косвенная речь.</b> Грамматика: косвенная речь. Практика: обсуждение текста, написанного с ошибками.	Всего аудиторных часов		
		0	2	0
		Онлайн		
0	0	0		
14	<b>Complex Subject</b> Грамматика: сложное подлежащее. Практика: обсуждение иллюстраций и вопросы к ним.	Всего аудиторных часов		
		0	2	0
		Онлайн		

		0	0	0
15	<b>Modal Verbs</b> Грамматика: модальные глаголы. Практика: обсуждение планов исследований и проделанной работы.	Всего аудиторных часов		
		0	2	0
		Онлайн		
		0	0	0
16	<b>Тест</b> Тест	Всего аудиторных часов		
		0	2	0
		Онлайн		
		0	0	0
	<i>8 Семестр</i>	0	24	0
<b>1-8</b>	<b>Часть 1</b>	0	16	0
1 - 8	<b>Выступление с научным докладом на англ. языке</b> Устные выступления с демонстрацией в Point Point на заданную тему с вопросами и ответами и разбором ошибок	Всего аудиторных часов		
		0	16	0
		Онлайн		
		0	0	0
<b>9-12</b>	<b>Часть 2</b>	0	8	0
9 - 12	<b>Выступление с научным докладом на английском языке</b> Устные выступления с демонстрацией в Point Point на заданную тему с вопросами и ответами и разбором ошибок	Всего аудиторных часов		
		0	8	0
		Онлайн		
		0	0	0

Сокращенные наименования онлайн опций:

Обозначение	Полное наименование
ЭК	Электронный курс
ПМ	Полнотекстовый материал
ПЛ	Полнотекстовые лекции
ВМ	Видео-материалы
АМ	Аудио-материалы
Прз	Презентации
Т	Тесты
ЭСМ	Электронные справочные материалы
ИС	Интерактивный сайт

#### ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Недели	Темы занятий / Содержание
	<i>7 Семестр</i>
1	<b>Грамматика: настоящее, прошедшее, будущее время</b> Грамматика: настоящее, прошедшее, будущее время. Практика: цели написания и структура статьи и доклада.
2	<b>Грамматика: сравнение употребления настоящего перфектного времени и прошедшего простого времени</b> Грамматика: сравнение употребления настоящего перфектного времени и прошедшего простого времени. Практика: написание аннотации.
3	<b>Грамматика: пассивный залог</b> Грамматика: пассивный залог.

	Практика: описание рисунков.
4	<b>Грамматика: артикли</b> Грамматика: артикли. Практика: контрольный письменный текст и его обсуждение.
5	<b>Грамматика: сравнение употребления простого и продолженного времени</b> Грамматика: сравнение употребления простого и продолженного времени. Практика: контрольный письменный текст и его обсуждение.
6	<b>Грамматика: вопросы</b> Грамматика: вопросы. Практика: чтение текста и вопросы к нему.
7	<b>Грамматика: варианты выражения будущего времени</b> Грамматика: варианты выражения будущего времени. Практика: устный доклад и его обсуждение.
8	<b>Контрольная работа.</b> Контрольная работа.
9	<b>Грамматика: артикли</b> Грамматика: артикли. Практика: обсуждение текста, написанного с ошибками.
10	<b>Грамматика: артикли</b> Грамматика: артикли. Практика: обсуждение текста, написанного с ошибками.
11	<b>Грамматика: согласование времен</b> Грамматика: согласование времен. Практика: чтение текста и вопросы к нему.
12	<b>Грамматика: употребление перфектного продолженного времени</b> Грамматика: употребление перфектного продолженного времени. Практика: контрольный текст и его обсуждение.
13	<b>Грамматика: косвенная речь</b> Грамматика: косвенная речь. Практика: обсуждение текста, написанного с ошибками.
14	<b>Грамматика: сложное подлежащее.</b> Грамматика: сложное подлежащее. Практика: обсуждение иллюстраций и вопросы к ним.
15	<b>Грамматика: модальные глаголы</b> Грамматика: модальные глаголы.

	Практика: обсуждение планов исследований и проделанной работы.
16	<b>Контрольная работа.</b> Контрольная работа.
	<i>8 Семестр</i>
1	<b>Stationary magnetron discharge. Impulse magnetron discharge. Radio Frequency Induction Plasmas.</b> Устные выступления с демонстрацией в Point Point на заданную тему с вопросами и ответами и разбором ошибок
2	<b>Inductively coupled plasmas. Arc discharge. Penning plasma discharge. Chemical vapor deposition .</b> Устные выступления с демонстрацией в Point Point на заданную тему с вопросами и ответами и разбором ошибок
3	<b>Plasma Assisted Chemical Vapor Deposition . Ionized Physical Vapor Deposition</b> Устные выступления с демонстрацией в Point Point на заданную тему с вопросами и ответами и разбором ошибок
4	<b>Radio frequency inductively coupled plasma for plasma processing .Plasma Ion Implantation.</b> Устные выступления с демонстрацией в Point Point на заданную тему с вопросами и ответами и разбором ошибок
5	<b>Microwave generated plasmas. Microvave generated plasma for plasma chemistry. Corona Techniques</b> Устные выступления с демонстрацией в Point Point на заданную тему с вопросами и ответами и разбором ошибок
6	<b>Spark and spark applications. Plasma Enhanced Atomic Layer Deposition . Electron cyclotron plasma applications.</b> Устные выступления с демонстрацией в Point Point на заданную тему с вопросами и ответами и разбором ошибок
7	<b>Plasma Thermochemical Diffusion Process. Plasma etching and micromachining . Material syntheses</b> Устные выступления с демонстрацией в Point Point на заданную тему с вопросами и ответами и разбором ошибок
8	<b>Vacuum Ultra Violet Generation & Applications (microlithography. Plasma processing, thin film deposition .</b> Устные выступления с демонстрацией в Point Point на заданную тему с вопросами и ответами и разбором

	ошибок
9	<p><b>. Environmental and health applications. Switches, relays, power systems. Plasma thrusters. Welding arcs</b></p> <p>Устные выступления с демонстрацией в Point Point на заданную тему с вопросами и ответами и разбором ошибок</p>
10	<p><b>Plasma thrusters. Toxic waste treatment. Diamond film deposition. Semiconductor processing</b></p> <p>Устные выступления с демонстрацией в Point Point на заданную тему с вопросами и ответами и разбором ошибок</p>
11	<p><b>Flat panel displays. Plasma application in photovoltaics . Plasma application in solar coatings. Welding arcs</b></p> <p>Устные выступления с демонстрацией в Point Point на заданную тему с вопросами и ответами и разбором ошибок</p>
12	<p><b>Torches for plasma spraying, plasma chemistry, waste distruction, synthesis of materials. Flat panel displays</b></p> <p>Устные выступления с демонстрацией в Point Point на заданную тему с вопросами и ответами и разбором ошибок</p>
13	<p><b>Atmospheric pressure cold plasmas for biology and medicine. Barrier discharges and their applications</b></p> <p>Устные выступления с демонстрацией в Point Point на заданную тему с вопросами и ответами и разбором ошибок</p>
14	<p><b>PECVD for modification of polymers . PECVD for deposition of macromolecular layers (e.g. Teflon-like thin layers and IR</b></p> <p>Устные выступления с демонстрацией в Point Point на заданную тему с вопросами и ответами и разбором ошибок</p>
15	<p><b>Fluorocarbon-based SiO2 etching. Etch Tool Development. helicon plasma etching, magnetically enhanced inductively coupled</b></p> <p>Устные выступления с демонстрацией в Point Point на заданную тему с вопросами и ответами и разбором ошибок</p>
16	<p><b>зачет</b></p> <p>Темы для выступлений по выбору</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stationary magnetron discharge</li> <li>2. Impulse magnetron discharge</li> <li>3. Radio Frequency Induction Plasmas</li> </ol>

4. Inductively coupled plasmas
5. Arc discharge
6. Penning plasma discharge
7. Chemical vapor deposition
8. Plasma Assisted Chemical Vapor Deposition
9. Ionized Physical Vapor Deposition
10. Radio frequency inductively coupled plasma for plasma processing
11. Plasma Ion Implantation
12. Microwave generated plasmas
13. Microwave generated plasma for plasma chemistry
14. Corona Techniques
15. Spark and spark applications
16. Plasma Enhanced Atomic Layer Deposition
17. Torches
18. Electron cyclotron plasma applications
19. Plasma Thermochemical Diffusion Process
20. Material syntheses
21. Plasma etching and micromachining
22. Plasma spraying and plasma sprayed coatings
23. Vacuum Ultra Violet Generation & Applications (microlithography)
24. Plasma pyrolyses for hazardous waste processing (including medical)
25. Plasma processing, thin film deposition
26. decorative coatings
27. protection coatings
28. Environmental and health applications
29. Switches, relays, power systems,
30. Plasma thrusters
31. Toxic waste treatment
32. Diamond film deposition
33. Fluorescent lights
34. Welding arcs
35. Semiconductor processing
36. Flat panel displays
37. Plasma application in photovoltaics
38. Plasma application in solar coatings
39. Torches for plasma spraying, plasma chemistry, waste destruction, synthesis of materials
40. Atmospheric pressure cold plasmas for biology and medicine
41. Barrier discharges and their applications
42. PECVD for modification of polymers
43. PECVD for deposition of macromolecular layers (e.g. Teflon-like thin layers and IR transparent films) on inorganic and organic surfaces
44. plasma spraying,
45. wire arc spraying
46. thermal plasma chemical vapor deposition (TPCVD).
47. Fluorocarbon-based SiO<sub>2</sub> etching
48. polymer etching, MEMS, structures for biological studies,

magnetic materials 49. Etch Tool Development 50. helicon plasma etching, magnetically enhanced inductively coupled 51. large area plasma processing sources, 52. high-frequency microwave processing of advanced ceramics and metals 53. Plasma chemistry 54. Plasma centrifuge for radioactive materials separation
--

## 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

На семинарах активно используется метод работы над ошибками. Попутно обсуждаются правила грамматики и типичные ошибки перевода.

Доклады на семинарах выполняются с использованием презентаций, выполненных в Power Point

## 7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств по дисциплине обеспечивает проверку освоения планируемых результатов обучения (компетенций и их индикаторов) посредством мероприятий текущего, рубежного и промежуточного контроля по дисциплине.

Связь между формируемыми компетенциями и формами контроля их освоения представлена в следующей таблице:

Компетенция	Индикаторы освоения	Аттестационное мероприятие (КП 1)	Аттестационное мероприятие (КП 2)
УК-4	З-УК-4	АтТР, КИ-8, КИ-16	З, КИ-8, КИ-12
	В-УК-4	АтТР, КИ-8, КИ-16	З, КИ-8, КИ-12
	У-УК-4	АтТР, КИ-8, КИ-16	З, КИ-8, КИ-12

## Шкалы оценки образовательных достижений

Шкала каждого контрольного мероприятия лежит в пределах от 0 до установленного максимального балла включительно. Итоговая аттестация по дисциплине оценивается по 100-балльной шкале и представляет собой сумму баллов, заработанных студентом при выполнении заданий в рамках текущего и промежуточного контроля.

Итоговая оценка выставляется в соответствии со следующей шкалой:

Сумма баллов	Оценка по 4-ех балльной шкале	Оценка ECTS	Требования к уровню освоению учебной дисциплины
90-100	5 – «отлично»	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»	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»	E	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			
Ниже 60	2 – «неудовлетворительно»	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.

## 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. 8(Англ) Н33 English Grammar in Use Supplementary Exercises with Answers : to accompany English Grammar in Use Fourth Edition, Cambridge: Cambridge University Press, 2013
2. 8(Англ) М96 English Grammar in Use without answers : a reference and practice book for Intermediate learners of english, Cambridge: Cambridge University Press, 2012
3. 8(Англ) С60 Практический курс английского языка для студентов-международников и специалистов в области наукоемких технологий. Уровень - бакалавриат. 2 год обучения Ч.2 , , Москва: НИЯУ МИФИ, 2011
4. 8(Англ) С17 English for the energy industry : , S. Campbell, Oxford: Oxford university press, 2012
5. 8(Англ) З-38 Тренажер для студентов-физиков: видо-временная система английского глагола : практическое руководство по обучению переводу с английского языка на русский: учебно-методическое пособие для вузов, А. А. Захаров, М. В. Ползунова, Москва: НИЯУ МИФИ, 2011
6. 8(Англ) Ш98 Наиболее употребительные идиоматические выражения в научной литературе : пособие для вузов, Е. В. Шушунова, Москва: НИЯУ МИФИ, 2011

7. 8(Англ) Ч-96 How to make a presentation : учебное пособие для аспирантов, Л. Г. Чучкина, В. С. Штрунова, Москва: НИЯУ МИФИ, 2011

8. ЭИ Ч-96 Innovation technologies : учебное пособие для вузов, Л. Г. Чучкина, В. С. Штрунова, Москва: НИЯУ МИФИ, 2011

9. 8(Англ) Ч-96 Innovation technologies : учебное пособие для студентов 3-4 семестров, изучающих основы научно-технического перевода, Л. Г. Чучкина, В. С. Штрунова, Москва: НИЯУ МИФИ, 2011

#### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. 8(Англ) В58 Английский язык для ученых : , Власова Е.Л., Лапшина Е.Г., Фролькис Э.Д., Л.: Наука, 1986

2. 8(Англ) К93 Английский язык для студентов-физиков. Второй этап обучения : Учеб. пособие, Е. И. Курашвили, И. И. Кондратьева, В. С. Штрунова, М.: Астрель, АСТ, 2005

3. 8(Англ) Б58 Английская грамматика в таблицах и упражнениях : учеб. пособие для вузов, И. А. Бжилянская, М.: Высш. школа, 1986

4. 8(Англ) К93 Английский язык для студентов-физиков : первый этап обучения, Курашвили Е.И., Москва: Астрель, АСТ, 2002

5. 8(Англ) А64 Английский язык: курс перевода : книга для студентов, Л. Ф. Дмитриева [и др.], Москва: МарТ, 2005

6. 8(Англ) Ц61 Русско-английский научно-технический словарь переводчика : , М. Циммерман, К. Веденева, М.: Наука, 1991

7. 8(Англ) Ц61 Русско-английский научно-технический словарь переводчика : , М.Г. Циммерман, К.З. Веденева, М.: Наука, 1999

8. 8(Англ) А64 Английский язык для инженеров : учебник для вузов, Полякова Т.Ю., Синявская Е.В., Тынкова О.И., Улановская Э.С., М.: Высш. школа, 2002

#### ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

Специальное программное обеспечение не требуется

#### LMS И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ:

1. НИЯУ МИФИ (<http://www.library.mephi.ru/>)

<https://online.mephi.ru/>

<http://library.mephi.ru/>

## **9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Специальное материально-техническое обеспечение не требуется

## **10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ**

Курс представляет собой практический курс развития навыков профессионального международного общения.

При изучении курса необходимо:

1. Развить навыки устной речи при выступлении с докладами и обсуждении научных проблем.
2. Необходимо развить навыки письменного изложения научного материала при написании статей, докладов и отзывов на научные работы.
3. Необходимо твердо усвоить основные правила грамматики и научиться применять их в устной речи и при письме.

В семестре студент может получить максимум 100 баллов: 50 баллов за работу в семестре и 50 баллов на зачете.

## **11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ**

Курс представляет собой практический курс развития навыков профессионального международного общения.

Методические указания по проведению практических занятий

Практические занятия по дисциплине призваны углублять, расширять, детализировать знания, полученные на лекции в обобщенной форме, и содействовать выработке навыков профессиональной деятельности. Они развивают научное мышление, позволяют выработать навыки разговорной речи студентов, привить навыки поиска, обобщения и изложения учебного материала и выступают как средство оперативной обратной связи.

Основная задача курса дать студентам сведения об особенностях грамматики при написании и устном изложении научных сведений, дать четкое представление о типичных грамматических ошибках, научить их грамотно писать статьи, делать доклады и обсуждать их, привить навыки грамотного оформления статей и докладов на английском языке.

Студенты должны подготавливать, делать, слушать и обсуждать доклады на физические темы. Эти темы можно подбирать в связи с учебно-исследовательской работой студентов и общими вопросами физики плазмы и плазменных технологий.

Студенты должны развивать навыки письменного изложения научного материала. В процессе упражнений студенты пишут и обсуждают сочинения на заданные темы.

Следует проводить письменные тесты по грамматике. Часть занятий по устным выступлениям ориентирована на выявление ошибок выступающего студента другими студентами. Письменные занятия частично проводятся в виде коллективной работы над ошибками – студенты выявляют и обсуждают ошибки в письменных текстах.

Методические рекомендации по оценке студентов

В семестре студент может получить максимум 100 баллов: 50 баллов за работу в семестре и 50 баллов на зачете.

Автор(ы):

Писарев Александр Александрович, д.ф.-м.н., с.н.с.

Рецензент(ы):

к.ф.н., Ковыльникова В.Н.