КГЭУ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательноеучреждение высшего образования
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КГЭУ»)

АКТУАЛИЗИРОВАНО
решением НТС КГЭУ
протокол № 9 от 28.09.2026

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по развитию и инновациям

Подписан: ФГБОУ ВО «КГЭУ», КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Владелец: Леонтьев Александр Васильевич, Первый проректор – проректор по учебной работе,
Сертификат: 66B6F4BAB305B6B147CFCEF5019BE573
Действителен с 22.01.2026 по 25.01.2027

_____И.Г. Ахметова
«01» 07 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

«1.3. Физические науки»

(код и наименование группы научных специальностей)

Научная специальность: 1.3.11. Физика полупроводников

(код и наименование специальности)

Форма обучения
Очная

Казань, 2022

Рабочая программа дисциплины «Иностранный язык профессиональной направленности» разработана в соответствии с федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиями их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденных приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 г. № 951 и учебного плана, утвержденного проректором по РиИ ФГБОУ ВО «КГЭУ» 13.04.2022.

1. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Целью освоения дисциплины «Иностранный язык профессиональной направленности» является формирование у обучающихся иноязычной коммуникативной компетенции, а именно: лингвистической, социолингвистической, социокультурной, дискурсивной, а также формирование компетенций в области гуманитарных дисциплин, включая знания, умения, навыки и социально-личностные качества, обеспечивающие успешность научно-педагогической деятельности.

Основной целью изучения иностранного языка аспирантами является достижение практического владения языком, позволяющего использовать его в научной работе.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

1. Изучение основных когнитивных приемов, позволяющих осуществлять познавательную коммуникативную деятельность и развивающих способности к социальному взаимодействию.
2. Формирование умений, развивающих способность и готовность к речевой коммуникации опосредованного письменного (чтение, письмо) и непосредственного устного (говорение, аудирование) иноязычного общения.
3. Владение иностранным языком на уровне, позволяющем получать качественные результаты при коммуникативной деятельности, включающей все виды иноязычного общения.
4. Получение практических навыков работы с иноязычными источниками литературного, информативного и общенаучного характера.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Дисциплина «Иностранный язык профессиональной направленности» относится к Образовательному компоненту программы аспирантуры «Дисциплины (модули)» по научной специальности *1.3.11. Физика полупроводников.*

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

Знать:

- не менее 5500 лексических единиц, относящихся к общему языку, интернациональной лексике и терминологии различных областей специальности аспиранта;
- грамматические правила и модели, позволяющие решать стандартные коммуникативные задачи, грамотно строить собственную речь в разнообразных видовременных формах и в различной модальности;
- как планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;
- как представить полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав.

Уметь:

- свободно читать, понимать и использовать в своей научной работе оригинальную научную литературу по специальности, опираясь на изученный языковой материал, фоновые страноведческие и профессиональные знания и навыки языковой и контекстуальной догадки; оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде перевода или резюме;
- делать сообщения и доклады на иностранном языке на темы, связанные с научной работой аспиранта; вести беседу по специальности;
- планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;
- представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав.

Владеть:

- навыками вести беседу на иностранном языке эффективными методиками проведения экспериментального исследования с применением современных средств и методов; диалогической речью в ситуациях научного, профессионального и бытового общения в пределах изученного языкового материала и в соответствии с научной работой и избранной специальностью;
- навыками сопоставлять языковые реалии родного языка и изучаемого иностранного языка в процессе решения стандартных коммуникативных задач;
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;
- способностью представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (ЗЕ), всего 108 часов, из которых 34 часа составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (практические занятия), самостоятельная работа аспиранта 74 часа. На кандидатский экзамен отводится 36 часов, из которых 6 часов составляет контактная работа обучающегося с преподавателем, самостоятельная работа аспиранта 30 часов.

Вид учебной работы	Трудоемкость дисциплины		
	Всего часов	в том числе по семестру	
		3 семестр	4 семестр
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ	108	108	-
Контактная работа аспиранта с преподавателем, в том числе:	34	34	-
Лекционные занятия (Лек)	-	-	-
Практические занятия (Пр)	34	34	-
Самостоятельная работа аспиранта (СРС):	74	74	-
Вид промежуточной аттестации (экзамен, зачет, зачет с оценкой)	Допуск к кандидатскому экзамену	Допуск к кандидатскому	-
Общая трудоемкость, час	108	108	-
Общая трудоемкость, ЗЕ	3	3	-
КАНДИДАТСКИЙ ЭКЗАМЕН	36	-	36
Контактная работа аспиранта с преподавателем	6	-	6
Самостоятельная работа аспиранта (СРС)	30	-	30
Вид промежуточной аттестации (экзамен, зачет, зачет с оценкой)	Кандидатский экзамен	-	Кандидатский экзамен

4.2 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и видам занятий

3 семестр

Раздел дисциплины	**Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебной работы, включая СРС**

	Занятия лекционного типа	Занятия практического / семинарского типа	Лабораторные работы	Самостоятельная работа аспиранта	контроль	Всего часов
1. *Виды речевых действий и приемы ведения общения*	-	5	-	10	Устный опрос. Перевод и реферирование текстов по специальности	15
2. *Фонетика*	-	4	-	10	Устный опрос	14
3. *Лексика*	-	5	-	10	Устный опрос. Перевод и реферирование текстов по специальности	15
4. *Чтение*	-	5	-	10	Устный опрос. Перевод и реферирование текстов по специальности	15
5. *Аудирование и говорение*	-	5	-	10	Устный опрос	15
6. *Грамматика*	-	5	-	10	Устный опрос	15
7. *Практика перевода*	-	5	-	14	Устный опрос. Перевод и реферирование текстов по специальности	19
Итого:		34		74		108
						4 семестр
Кандидатский экзамен		6		30	экзамен	36

4.3 Тематический план лекционных занятий

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

4.4 Тематический план практических/семинарских занятий

Номер раздела дисциплины	Темы практических/семинарских занятий	Трудоемкость, час.
1	Средства оформления различных типов речи Подготовка устных сообщений по теме	5
2	Фонетические тренинги	4
3	Профессиональная терминология. Составление глоссария по тематике научной работы	5
4	Навыки просмотрового, ознакомительного и изучающего чтения	5
5	Прослушивание иноязычных текстов Подготовка устных сообщений по теме	5
6	Функционирование различных частей речи в иноязычном тексте	5
7	Особенности перевода различных синтаксических конструкций Правила перевода	5

4.5 Тематический план лабораторных работ

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

4.6 Самостоятельная работа аспиранта

Номер раздела дисциплины	Вид СРС	Содержание СРС	Трудоемкость, час.
1	Подготовка доклада	Способы выражения оценки, эмоций и интеллектуальных отношений	10
2	Отработка произношения с помощью компьютерных программ	Фонетические упражнения	10
3	Составление словаря профессиональной лексики по специальности аспиранта	Профессиональный глоссарий	10
4	Домашнее чтение текстов по специальности	Новые тенденции в профессиональной сфере	10
5	Подготовка устных сообщений по теме специальности	Отчет о научной работе	10
6	Выполнение грамматических упражнений	Обобщение грамматического материала	10
7	Перевод текстов	О специальности в СМИ	14

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При реализации дисциплины «Иностранный язык профессиональной направленности» по программе подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности *1.3.11.* «*Физика полупроводников*» 30% занятий проводятся в интерактивной форме с применением электронных образовательных ресурсов (ЭОР), размещенных в личных кабинетах студентов Электронного университета КГЭУ, URL: http://e.kgeu.ru/.

Используются также материалы дистанционного курса «Иностранный язык для аспирантов 1 курса обучения» на образовательной площадке LMS MOODLE. Ссылка на курс в Moodle https://lms.kgeu.ru/course/view.php?id=3860 и электронные образовательные ресурсы (ЭОР), размещенные в личных кабинетах студентов Электронного университета КГЭУ, URL: http://e.kgeu.ru/.

6. ОЦЕНИВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

6.1 Текущий контроль

Текущий контроль освоения компетенций по дисциплине проводится при изучении теоретического материала, выполнении индивидуальных заданий в форме устного опроса, доклада, презентации, тестирования. Текущему контролю подлежит посещаемость аспирантами аудиторных занятий и работа на занятиях.

6.2. Промежуточный контроль

Итоговой оценкой освоения дисциплинарных компетенций (результатов обучения по дисциплине *«Иностранный язык профессиональной направленности»*) является промежуточная аттестация в форме допуска к кандидатскому экзамену, проводимая с учетом результатов текущего контроля в 3 семестре.

Для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины разработан и используется комплект заданий.

Оценочные средства представлены в документе «Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации аспирантов по итогам освоения дисциплины».

6.3 Критерии оценки уровня знаний

Оценка знаний в процессе кандидатского экзамена по дисциплине «*Иностранный язык профессиональной направленности*» в виде уровня сформированности заявленных компонентов «знать, уметь, владеть» проводится по 4-х балльной шкале оценивания путем выборочного контроля во время экзамена.

Критерии оценивания

Оценка	Критерии
«отлично»	Наличие глубоких и исчерпывающих знаний в объеме пройденного программного материала, правильные и уверенные действия по применению полученных знаний на практике, грамотное и стройное изложение материала при ответе, знание дополнительно рекомендованной литературы
«хорошо»	Наличие твердых и достаточно полных знаний программного материала, незначительные ошибки при освещении заданных вопросов, правильные действия по применению знаний на практике, четкое изложение материала
«удовлетворительно»	Наличие твердых знаний пройденного материала, изложение ответов с ошибками, необходимость дополнительных вопросов, правильные действия по применению знаний на практике
«неудовлетворительно»	Наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике, неточность ответов на дополнительные вопросы.

7. Цель и задачи текущего контроля и промежуточной аттестации аспирантов по дисциплине

Цель текущего контроля - систематическая проверка степени освоения программы дисциплины «Иностранный язык профессиональной направленности», уровня сформированности знаний, умений, навыков, компетенций на текущих занятиях.

Задачи текущего контроля:

1. Изучение основных когнитивных приемов, позволяющих осуществлять познавательную коммуникативную деятельность и развивающих способности к социальному взаимодействию.
2. Формирование умений, развивающих способность и готовность к речевой коммуникации опосредованного письменного (чтение, письмо) и непосредственного устного (говорение, аудирование) иноязычного общения.
3. Владение иностранным языком на уровне, позволяющем получать качественные результаты при коммуникативной деятельности, включающей все виды иноязычного общения.
4. Получение практических навыков работы с иноязычными источниками литературного, информативного и общенаучного характера.
5. Подготовки к промежуточной аттестации.

Цель и задачи промежуточной аттестации - проверка степени усвоения студентами учебного материала за время изучения дисциплины,

уровня сформированности компетенций после завершения изучения дисциплины. Аттестация проходит в форме выполнения устного опроса по пройденным учебным материалам.

Задачи промежуточной аттестации:

1. Определение уровня усвоения учебной дисциплины;
2. Определение уровня сформированности элементов универсальных и профессиональных компетенций.

Кандидатский экзамен имеет *цель* выявить и оценить уровень и качество иноязычной коммуникативной компетенции аспиранта в контексте его научной (общенаучной и профессионально-научной) компетентности, определить его способность и степень готовности к самостоятельному решению научно-практических задач с использованием иностранного языка, которые заданы в универсальных (общепрофессиональных и профессиональных) компетенциях выпускника аспирантуры. В ходе кандидатского экзамена проверяется и оценивается комплексное владение иноязычными знаниями, умениями и навыками.

8. Основное содержание текущего контроля и промежуточной аттестации аспирантов

В результате освоения дисциплины «Иностранный язык профессиональной направленности» формируются следующие компетенции:

- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;
- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;
- способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий.

8. 1. Основное содержание текущего контроля

Базовый уровень является обязательным для всех аспирантов.

Продвинутый и высокий уровни являются дополнительными к базовому, расширяя требования к результатам обучения.

Коды Компетенций	**Совокупность ожидаемых результатов образования студентов в форме компетенций по заверше-нии освоения дисциплины**	**Содержание оценочных заданий для выявления сформированности компетенций у студентов по завершении освоения дисциплины**		
		Базовый уровень	***Продвину-тый уровень***	***Высокий уровень***
готовность	Знать*:*	Устный опрос	Устный	Устный опрос

Коды Компетенций	**Совокупность ожидаемых результатов образования студентов в форме компетенций по заверше-нии освоения дисциплины**	**Содержание оценочных заданий для выявления сформированности компетенций у студентов по завершении освоения дисциплины**		
		Базовый уровень	***Продвину-тый уровень***	***Высокий уровень***
участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Информацию о создании российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач Уметь: Налаживать связь с российскими и международными исследовательскими коллективов по решению научных и научно-образовательных задач Владеть: Инструментарием совместной работы с российскими и международными исследовательскими коллективов по решению научных и научно-образовательных задач .		опрос Перевод и реферирование текстов по специальности	Перевод и реферирование текстов по специальности (повышенная сложность материала)
готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Знать: грамматические правила и модели, позволяющие решать стандартные коммуникативные задачи, грамотно строить собственную речь в разнообразных видо-временных формах и в различной модальности. Уметь: делать сообщения и доклады на иностранном языке на темы, связанные с научной работой аспиранта; вести беседу по специальности Владеть:	Устный опрос	Устный опрос Перевод и реферирование текстов по специальности	Устный опрос Перевод и реферирование текстов по специальности (повышенная сложность материала)

Коды Компетенций	Совокупность ожидаемых результатов образования студентов в форме компетенций по заверше-нии освоения дисциплины	Содержание оценочных заданий для выявления сформированности компетенций у студентов по завершении освоения дисциплины		
		Базовый уровень	*Продвину-тый уровень*	*Высокий уровень*
	навыками сопоставлять языковые реалии родного языка и изучаемого иностранного языка в процессе решения стандартных коммуникативных задач			
способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Знать: как планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития; Уметь: планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития; Владеть: способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Устный опрос	Устный опрос Перевод и реферирование текстов по специальности	Устный опрос Перевод и реферирование текстов по специальности (повышенная сложность материала)
способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникац	**Знать:** как представить полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав **Уметь:** представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав **Владеть:** способностью представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав	Устный опрос	Устный опрос Перевод и реферирование текстов по специальности	Устный опрос Перевод и реферирование текстов по специальности (повышенная сложность материала)

Коды Компетенций	Совокупность ожидаемых результатов образования студентов в форме компетенций по заверше-нии освоения дисциплины	Содержание оценочных заданий для выявления сформированности компетенций у студентов по завершении освоения дисциплины		
		Базовый уровень	*Продвину-тый уровень*	*Высокий уровень*
ионных технологий				

8.2. Основное содержание промежуточной аттестации аспирантов

Коды Компетенций	Совокупность ожидаемых результатов образования студентов в форме компетенций по заверше-нии освоения дисциплины	Содержание оценочных заданий для выявления сформированности компетенций у студентов по завершении освоения дисциплины		
		Базовый уровень	*Продвину-тый уровень*	*Высокий уровень*
готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Знать*:* Информацию о создании российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач Уметь: Налаживать связь с российскими и международными исследовательскими коллективов по решению научных и научно-образовательных задач Владеть: Инструментарием совместной работы с российскими и международными исследовательскими коллективов по решению научных и научно-образовательных задач .	Допуск к кандидатскому экзамену	Допуск к кандидатскому экзамену	Допуск к кандидатскому экзамену
готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникац	Знать: грамматические правила и модели, позволяющие решать стандартные коммуникативные задачи, грамотно строить собственную речь в	Допуск к кандидатскому экзамену		

Коды Компетенций	Совокупность ожидаемых результатов образования студентов в форме компетенций по заверше-нии освоения дисциплины	Содержание оценочных заданий для выявления сформированности компетенций у студентов по завершении освоения дисциплины		
		Базовый уровень	***Продвину-тый уровень***	***Высокий уровень***
ии на государственном и иностранном языках	разнообразных видо-временных формах и в различной модальности. Уметь: делать сообщения и доклады на иностранном языке на темы, связанные с научной работой аспиранта; вести беседу по специальности Владеть: навыками сопоставлять языковые реалии родного языка и изучаемого иностранного языка в процессе решения стандартных коммуникативных задач		Допуск к кандидатскому экзамену	Допуск к кандидатскому экзамену
способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Знать*:* как планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития; Уметь: планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития; Владеть: способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Допуск к кандидатскому экзамену	Допуск к кандидатскому экзамену	Допуск к кандидатскому экзамену
способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей	**Знать:** как представить полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав **Уметь:** представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком			

Коды Компетенций	Совокупность ожидаемых результатов образования студентов в форме компетенций по заверше-нии освоения дисциплины	Содержание оценочных заданий для выявления сформированности компетенций у студентов по завершении освоения дисциплины		
		Базовый уровень	***Продвину-тый уровень***	***Высокий уровень***
профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	уровне и с учетом соблюдения авторских прав **Владеть:** способностью представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав	Допуск к кандидатскому экзамену	Допуск к кандидатскому экзамену	Допуск к кандидатскому экзамену

8. 3. Основное содержание кандидатского минимума по дисциплине

На кандидатском экзамене аспирант (соискатель) должен продемонстрировать умение пользоваться английским языком как средством профессионального общения в научной сфере.

Аспирант (соискатель) должен владеть орфографической, орфоэпической, лексической и грамматической нормами английского языка и правильно использовать их во всех видах речевой коммуникации, в научной сфере в форме устного и письменного общения.

Говорение. На кандидатском экзамене аспирант (соискатель) должен продемонстрировать владение подготовленной монологической речью, а также неподготовленной монологической и диалогической речью в ситуации официального общения в пределах программных требований. Оценивается содержательность, адекватная реализация коммуникативного намерения, логичность, связность, смысловая и структурная завершенность, нормативность высказывания.

Чтение. Аспирант (соискатель) должен продемонстрировать умение читать оригинальную литературу по специальности, опираясь на изученный языковой материал, фоновые страноведческие и профессиональные знания, навыки языковой и контекстуальной догадки. Оцениваются навыки изучающего, поискового и просмотрового чтения. В первом случае оценивается умение максимально точно и адекватно извлекать основную информацию, содержащуюся в тексте, проводить обобщение и анализ основных положений предъявленного научного текста для последующего

перевода на язык обучения, а также составления резюме на иностранном языке.

Письменный перевод научного текста по специальности с английского языка на русский язык оценивается с учетом общей адекватности перевода, то есть отсутствия смысловых искажений, соответствия норме и узусу языка перевода, включая употребление терминов.

Резюме прочитанного текста оценивается с учетом объема и правильности извлеченной информации, адекватности реализации коммуникативного намерения, содержательности, логичности, смысловой и структурной завершенности, нормативности текста. При поисковом и просмотровом чтении оценивается умение в течение короткого времени определить круг рассматриваемых в тексте вопросов и выявить основные положения автора. Оценивается объем и правильность извлеченной информации.

9. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

9.1. Оценочные средства текущей аттестации

9.1.1 Устный опрос

9.1.1.1 Виды речевых действий и приемы ведения общения

- Основные средства оформления повествования, описания, рассуждения, уточнения, коррекции услышанного или прочитанного, определения темы сообщения, доклада и т.д.
- Базовые средства выражения одобрения/неодобрения, удивления, восхищения, предпочтения и т.д.
- Средства выражения согласия/несогласия, способности/неспособности сделать что-либо, выяснение возможности/невозможности сделать что-либо, уверенности/неуверенности говорящего в сообщаемых им фактах.
- Оформление введения в тему, развитие темы, смена темы, подведение итогов сообщения, инициирование и завершение разговора
- Владение основными формулами этикета при ведении диалога, научной дискуссии, при построении сообщения и т.д.

9.1.1.2 Фонетика

- Интонационное оформление предложения:

– Словесное ударение
– Фразовое ударение
– Логическое ударение

- Мелодия
- Паузация
- Фонологические противопоставления, релевантные для изучаемого языка
- долгота/краткость
- закрытость/открытость гласных звуков
- звонкость/глухость конечных согласных и т.п.

9.1.1.3 Лексика

- словосочетания и фразеологизмы, характерные для устной речи в ситуациях делового общения
- сокращения и условные обозначения
- чтение формул, символов и т.п.
- рабочий словарь терминов и слов, который аспирант ведет на протяжении всего обучения дисциплине.

9.1.1.4 Аудирование и говорение

- Аудирование текстов на изучаемом языке и передача их краткого содержания
- Составление монологического высказывания по темам специальности и диссертационной работы аспиранта
- Составление диалогов по обсуждению вопросов, связанных со специальностью и научной деятельностью аспиранта.

9.1.1.5 Грамматика

- Видовременные формы глагола в изучаемом языке
- Неличные глагольные формы
- Модальность
- Страдательный залог
- Имя существительное
- Имя прилагательное
- Наречие
- Особенности синтаксиса

9.1.2 Чтение и перевод текста

Чтение, перевод и реферирование текста по специальности аспиранта.

Образцы текстов

Английский язык:
Many of the world’s original forests have been cut down. Forests are a vital ecosystem, so in some areas new woodlands are being developed using native trees. If managed sustainably, they will provide an income for local people and a safe home for wildlife. Wild areas are important, but many are being destroyed or

raided for their resources. Organizations around the world are trying to protect wildlife and habitats by building sanctuaries for endangered species, such as the orangutan, and preserving key areas, including wetlands and forests… [A. Macintyre. The science book. New York: DK Publishing, 2014. – 354 p.]

Немецкий язык: Gerhard Schröder blickt mit bangen Gefühlen dem Februar entgegen: Dann übernimmt Deutschland den Vorsitz im UN-Sicherheitsrat. Für den Kanzler ein ungemein heikler Monat. Er muss dann eine Militärintervention im Irak ablehnen, um sein Wahlversprechen einzulösen. In Frankreich treibt Jacques Chirac die Diplomatie bis an ihre äußersten Grenzen, warnt die USA vor jeder unilateralen Aktion im Irak, die «ein Verstoß gegen die internationale Regel» ist. Gleichwohl, um seinen Rang als «Großmacht» zu behaupten, wenn es um riesige Ölreserven geht, wird sich Frankreich schwerlich aus einer amerikanisch-britischen Expedition heraushalten können. Auf die Gefahr hin, in der Meinung der anderen Europäer, durch den griechischen EU-Vorsitz für das Lager des Friedens mobilisiert, zu den Kriegstreibern zu gehören. Der politische Schaden ist unermesslich. In erster Linie fraglos für die Partnerschaft zwischen Europa und den USA. Ganz offensichtlich herrscht beidseits des Atlantiks absolutes Unverständnis. Die durch die irakische Krise entstandene Kluft wird die Beziehungen auf allen Ebenen sehr schnell beeinträchtigen. Inzwischen steigen die Ölpreise ständig weiter an. [© Dernières Nouvelles d'Alsace, Samedi 18 Janvier 2003.] 17

Французский язык: Juin 2006 Titre: Colloque Jeunes-Chercheurs en Sciences du langage : (Mé-)Faits de langue et effets d'identité. Dates et lieu: 1 et 2 juin 2006. Montpellier, France. Organisateurs: Laboratoire Dipralang EA 739, France. Coordonnées: diiana.bodourova@gmail.com Présentation : Partant du fait qu'un sujet n'est justement par un objet parce que toujours inaccessible, le chercheur en sciences humaines n'appréhende que ce qui émerge du sujet parlant. Le langage, /perfectible et troué/, est donc le lieu où se tisse l'effet d'identité, construction langagière, qui n'advient que dans la relation aux mots de l'autre. C'est justement ce que nous proposons d'interroger dans ce colloque: comment l'effet d'identité se construit en tension avec /dans/par rapport/ contre les discours environnants et notamment les identités collectives, crispations langagières. Il s'agit là d'interroger une dynamique décrite souvent comme contradictoire: entre un pôle figé, celui du collectif et un pôle mouvant qu'on ne peut contenir, celui du subjectif. Le langage est à la fois la matière soumise à l'observation mais aussi l'outil de cette observation. Cela suppose donc une certaine réflexivité de la part du chercheur concernant sa propre façon de décrire et de nommer l'identité.

9.2. Оценочные средства промежуточной аттестации

Экзамен

3.2. 1 Чтение, перевод и реферирование текстов по специальности

Образцы текста:

Английский язык

The British Association for the Advancement of Science was founded in 1831, and at that time almost every serious scientist in Britain belonged to it. There were so few of them that most of the year's work in a given branch of science could be discussed in a few days. In fact it merited title of "Parliament of Science" which is still bestowed on it by some newspapers.

Since then the situation has completely changed. At present there are a number of societies, for example the Royal Astronomical Society, the Chemical Society, the Genetical Society, the Geological Society and the Physiological Society which are composed of scientists only. Finally there is the Royal Society of London for Improving Natural Knowledge. This has 384 scientific fellows, 49 foreign members, and 15 British fellows. When it was founded nearly 300 years ago, it included every scientist in England, and many others, such as Samuel Pepys, who were interested in science. But now it only includes a small fraction of scientists, and its discussions are less lively than those of the societies concerned with individual sciences. On the other hand, the British Association is concerned with matters other than science. It has sections devoted to psychology, which is still only partially scientific, and to education and economics, which in this country at any rate are hardly so at all. So it has fallen away from its former scientific spirit to a certain extent. But except for the Royal Society, the scientific societies have not the money to subsidize research. This is done by universities, the government, industrial firms, and endowed bodies. There is no organization of research on a national scale. Some of the government and industrial research is secret, and therefore of no value to science. For science means knowledge. The British Association is able to spare a few hundred pounds yearly for grants in aid of research. But its main function now is discussion. New results are generally announced at meetings of smaller societies, and the public hears very little of them. Both in Russia and in Scandinavia the press has far better scientific news than in Britain.

If science is to advance in this country as it should, we need more democracy in the laboratories, also more democratic control of expenditure on research. This will only be possible if the people are educated in science, and they are at if industry, agriculture and transport were organized for use and not for profit.

Немецкий язык

Die Elektroenergieversorgung bestimmt sehr die weitere Entwicklung der Energiewirtschaft und der gesamten gesellschaftlichen Produktion. Ihre universelle Umformbarkeit und ihre hohe Produktivität machen die elektrische Energie zur Energieform mit höchsten Zuwachsraten.

Die internationale Elektroenergiewirtschaft der Gegenwart ist gekennzeichnet durch anhaltendes Wachstum, wobei sich folgenden Hauptentwicklungstendenzen ergeben:

–Entwicklung der Kernenergetik;

–Bau von speziellen Kraftwerken mit stark veränderlicher Leistungsabgabe (Spitzenlastkraftwerke);

–Optimierung des Kraftwerksbetriebes und zentrale weitgehend automatisierte Steuerung der Verbundnetze;

–Aufbau der nationalen und internationalen Energieverbundsysteme und Errichtung von Höchstspannungsübertragungsleitungen.

Die Elektroenergieversorgung umfasst sowohl die Erzeugung als auch die Übertragung und Verteilung der Elektroenergie und hat die Aufgabe, mit möglichst niedrigen Kosten bei einer ausreichenden Versorgungszuverlässigkeit den zeitlichen schwankenden Elektroenergiebedarf sämtlicher Abnehmer zu decken.

Die Speicherung der Elektroenergie ist eine komplizierte Aufgabe, weil ihre Erzeugung zu jedem Zeitpunkt genau dem Verbrauch entsprechen muss. Die Ermittlung des Bedarfs an Elektroenergie ist die notwendige Grundlage für eine effektive Organisation der Elektroenergieversorgung.

Die Deckung des schwankenden Elektroenergiebedarfs erfolgt durch typischen Kraftwerksgruppen. Grundlastkfartwerke arbeiten weitgehend kontinuierlich und lassen sich in ihrer Leistungsabgabe nur in relativ engen Grenzen regeln. Die Spitzenlastkraftwerke hingegen haben nur eine relativ geringe Benutzungsdauer von unter 2000 Stunden jährlich, werden häufig an und abgefahren und zeichen sich durch gute Regelfähigkeit und hohe Betriebsbereitschaft aus. Als Grundlastkraftwreke dienen in erster Linie die großen herkömmlichen Dampfkraftwerke, während als Spitzenlastkraftwerke vorrangig Gasturbinenkraftwerke und Pumpspeicherwerke eingesetzt werden.

Французский язык

Depuis le début des années 1990, le terme nanotechnologies a envahi les journaux, les livres (y compris les romans), la télévision et même le domaine publicitaire et le débat éthique. Nano désigne les technologies capables d'élaborer des objets structurés à l'échelle du nanomètre (10^{-9} m, milliardième de mètre). Des objets façonnés à cette échelle nous entourent depuis longtemps, mais des progrès remarquables ont été effectués dans ce domaine depuis le début des années 1980.

Citons, par exemple, l'apparition ou l'amélioration de méthodes de mesure qui permettent d'observer la matière à l'échelle de l'atome;

les nouvelles techniques d'élaboration de matériaux à l'échelle du nanomètre;

la découverte de nouvelles propriétés à cette échelle, qui sont bénéfiques dans de nombreux cas.

Enfin, de grands intérêts sont en jeu[1], qu'il s'agisse[2] de la compétitivité des industries de demain, ou de répondre aux nombreux défis qui se posent à nos sociétés (énergie, environnement, santé).

C'est quoi, les nanotechnologies ?

On peut dire que les nanotechnologies, ce sont les technologies de l'infiniment petit. Le préfixe "nano" fait référence au nanomètre, qui correspond à un millionième de millimètre. C'est l'échelle des atomes et des molécules. On est là au cœur de la matière. Le terme "nanotechnologies" regroupe en réalité une grande diversité de choses.

Maîtriser l'organisation des atomes

Fondamentalement, avec les nanotechnologies, il est question[3] de maîtriser l'organisation des atomes pour créer des objets et des matériaux aux propriétés inédites.

Par exemple, les atomes de carbone organisés en nanotubes présentent plusieurs propriétés très intéressantes. En particulier, ils sont 100 fois plus résistants que l'acier et six fois plus légers, un atout majeur pour l'industrie des transports qui s'y intéresse de près[4].

Mais on ne les trouve pas n'importe où. Cet agencement particulier des atomes de carbone ne s'obtient que dans des conditions physico-chimiques extrêmes. Et si, à l'échelle du laboratoire, on maîtrise leur fabrication depuis quelques années déjà, le passage à une production industrielle ne s'est pas fait sans peine.

D'une manière générale, les procédés de fabrication permettant d'obtenir des structures aussi remarquables que les nanotubes de carbone font l'objet de nombreux travaux de recherche aussi bien en physique, qu'en chimie et même en biologie.

Outre les nanotubes, les nanotechnologies permettent de produire différents types de structures: nanoparticules, nanomatériaux, matériaux nano-poreux, colloïdes.

9.3. Оценочные средства кандидатского минимума

Работа аспиранта с аутентичным материалом по специальности.

КГЭУ МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ **Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования** **«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
Институт цифровых технологий и экономики **Кафедра «Иностранные языки»** **Кандидатский экзамен** по дисциплине **«Иностранный язык»** **Билет № 1**
1. Чтение и письменный перевод текста по специальности со словарем. **2. Чтение и передача содержания общетехнического текста.** **3. Беседа на устную тему, связанную с научной работой аспиранта.**
Утверждаю: Зав. кафедрой ИЯ Г.Ф. Лутфуллина 2022 г.

10. УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература:

Английский язык

1. Аветисян, Н. Г. Английский язык для делового общения [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. Г. Аветисян, К. Ю. Игнатов. - 2-е изд., доп. - Электрон. текстовые дан. - М.: Кнорус, 2016. - 191 с.

2. How to make a scientific speech. Практикум по развитию умений публичного выступления на английском языке [Электронный ресурс]: практикум/ Е.Н. Щавелева. – Электрон. тестовые дан. – М.: Кнорус, 2016. – 92 с. – Режим доступа: http:// www.book.ru/book/919133

3. Английский язык для технических вузов [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.А. Карпова; под общ. ред. А.В.Николаенко. – Электрон. текстовые данные. – М.: Кнорус, 2016. – 347 с.

Немецкий язык

1. Немецкий язык. Energiewende in Deutschland: учебное пособие / Л. М. Никонорова. - Казань : КГЭУ, 2015. - 47 с.

2. Аверина, А.В. Немецкий язык: учебное пособие по практике устной речи [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.В. Аверина, И.А.Шипова. – Электрон. текстовые данные. – М.: МПГУ; М.: Прометей, 2011. – 144с.

3. Соколов, С.В. Учимся устному переводу. Немецкий язык [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.В. Соколов. – Электр. Текстовые данные. – Ч.1. – М.: Прометей, 2011. – 244с.

4. Немецкий язык для технических вузов [Электронный ресурс] : учебник / Н. В. Басова [и др.] ; под ред. Т. Ф. Гайвоненко. - 12-е изд., перераб. и доп. - Электрон. текстовые дан. - М. : Кнорус, 2016. - 510 с. Режим доступа: http//e.lanbook.com

Французский язык

1. Закамулина М.Н. Лутфуллина Г.Ф. Французский язык. Учебное пособие/ М.Н. Закамулина, Г.Ф.Лутфуллина. – Казань: КГЭУ, 2010.-132с.

2. Молостова Е.П. Sciences techniques. Discussions. Французский язык. Учебное пособие по дисциплине «Иностранный язык» / Е.П. Молостова., Г.Р. Муллахметова. – Казань: Казан. гос. энерг. ун-т, 2015. – 108с.

3. Муллахметова Г.Р. Французский язык для технических направлений подготовки [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. Р. Муллахметова, Е. П. Молостова. - Электрон. текстовые дан. - Казань : КГЭУ, 2015. - 72 с.

Дополнительная литература:

Английский язык

1. Мулюков И. М. Английский язык для технических специальностей: учебное пособие/ И. М. Мулюков, И. А. Абдуллин. -Казань: КГЭУ, 2010. - 134с.

2. Сидорова Д.Г., Филиппова Г.Ф. Английский язык для аспирантов. Учебно-методическое пособие/ Д.Г. Сидорова, Г.Ф. Филиппова. - Казань; КГЭУ, 2011. -75 с.

3. Английский язык для студентов университетов. Чтение, письменная практика и практика устной речи: учебник / С.И. Костыгина и др. – 2-е изд., перераб. и доп. Ч.1. – М.: Академия, 2006. – 400 с.

4. Богоутдинов В.Ш. Английский язык. Трудности перевода английского технического текста: учебное пособие / В.Ш. Богоутдинов, И.А. Абдуллин. – Казань: КГЭУ, 2006. – 48 с.

5. Агабекян И.П. Английский язык для студентов энергетических специальностей: учебное пособие / И.П. Агабекян. – Ростов н/Д: Феникс, 2012. – 364 с.

Немецкий язык

1. Никонорова Л.М. Немецкий язык для экономистов и менеджеров: Учебно-методические пособие / Л.М. Никонорова, Е.М.Трухина. – Казань: Казан. гос. энерг. ун-т, 2009. – 40 с.

2. Брандес М.П. Предпереводческий анализ текста: учебное пособие / М.П. Брандес, В.И. Провоторов. – 4-е изд. – М.: КДУ, 2006. – 240с.

3. Брандес М.П. Практическое реферирование. Практикум: учебное пособие / М.П. Брандес. – М.: КДУ, 2008. – 368 с.

4. Немецкий язык для экономистов. Практикум по чтению: Учебное пособие / Е. О. Журавлева, О. Н. Падалко. - М. : Университетская книга, 2011. - 208 с.

5. Архипов А.Ф. Письменный перевод с немецкого языка на русский: учебное пособие / А.Ф.Архипов. – М.: КДУ, 2008. - 336 с.

Французский язык

1. Молостова Е.П. Французский язык для магистрантов энергетических специальностей: Учебное пособие/ Е.П. Молостова, М.Н. Закамулина. - Казань; КГЭУ, 2012.- 49с.

2. Муллахметова Г.Р. Французский язык для студентов технических специальностей: учебное пособие / Г.Р. Муллахметова. – Казань: КГЭУ, 2003. – 71 с.

3. Андреева Е.А. Французский язык. Курс обучения чтению научно-технической литературы: учебное пособие / Е.А. Андреева. – Казань: КГЭУ, 2005. – 112 с.

4. Коржавин А.В. Французский язык. Грамматический справочник: справочное издание / А.В. Коржавин. – 3-е изд. – М.: КДУ, 2007. – 192 с.

5. Предлоги французского языка и их употребление: учебное пособие / Сост. О.А. Аксенова. – 2-е изд. – М.: КДУ, 2008.- 84 с.

6. Максимова, Т.В. Le mode conditionnel du verbe français. Условное наклонение французского глагола [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.В.Максимова. – Электронные текстовые данные. – М.: МПГУ; Прометей, 2011. – 50 с.

11. Информационное обеспечение

Электронные и интернет-ресурсы

№ п/п	Наименование электронных и интернет-ресурсов	Ссылка
1	Главная Коллекция "Otherreferats".	http:// otherreferats.allbest.ru.
2	ЭОР КГЭУ	www.kgeu.ru.
3	Мир книг	www.mirknig.com

Информационно-справочные системы

№ п/п	Наименование информационно-справочных систем	Адрес	Режим доступа
1	IPR Smart	iprbookshop.ru.	
2	Электронно-библиотечная система Ibooks	ibooks.ru.	
3	Электронно-библиотечная система znanium.com.	znanium.com.	
4	Лань	e.lanbook.com.	

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение дисциплины

Наименование программного обеспечения	Описание	Реквизиты подтверждающих документов
Windows 7 Профессиональная (Starter)	Windows 7 — операционная система компании Microsoft семейства Windows	
Браузер Chrome	кроссплатформенный веб-браузер, разработанный компанией Google	
LMS Moodle	система управления обучением с открытым исходным кодом **(LMS)**	

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п./п.	**Вид учебной работы**	**Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы**	**Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы**

№ п./п.	Вид учебной работы	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Практические занятия	Специальные помещения для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная учебная мебель, технические средства обучения: мультимедийный проектор, мобильный ПК (ноутбук)
		Компьютерный класс с выходом в Интернет	Специализированная учебная мебель, технические средства обучения: ПК, лицензионное программное обеспечение
2	Самостоятельная работа обучающихся	Компьютерный класс с выходом в Интернет В-600а	Специализированная учебная мебель на 30 посадочных мест, 30 компьютеров, технические средства обучения (мультиме-дийный проектор, компьютер (ноутбук), экран), видеокамеры, программное обеспечение
		Читальный зал библиотеки	Специализированная мебель, компьютерная техника с возможностью выхода в Интернет и обеспечением доступа в ЭИОС, мультимедийный проектор, экран, программное обеспечение

13. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Лица с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалиды имеют возможность беспрепятственно перемещаться из одного учебно-лабораторного корпуса в другой, подняться на все этажи учебно-лабораторных корпусов, заниматься в учебных и иных помещениях с учетом особенностей психофизического развития и состояния здоровья.

Для обучения лиц с ОВЗ и инвалидов, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, обеспечены условия беспрепятственного доступа во все учебные помещения. Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ОВЗ и инвалидов, размещена на сайте университета www//kgeu.ru. Имеется возможность оказания технической помощи ассистентом, а также услуг сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Для адаптации к восприятию лицами с ОВЗ и инвалидами с нарушенным слухом справочного, учебного материала по дисциплине обеспечиваются следующие условия:

- для лучшей ориентации в аудитории, применяются сигналы оповещения о начале и конце занятия (слово «звонок» пишется на доске);

- внимание слабослышащего обучающегося привлекается педагогом жестом (на плечо кладется рука, осуществляется нерезкое похлопывание);

- разговаривая с обучающимся, педагогический работник смотрит на него, говорит ясно, короткими предложениями, обеспечивая возможность чтения по губам.

Компенсация затруднений речевого и интеллектуального развития слабослышащих обучающихся проводится путем:

- использования схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций с гиперссылками, комментирующими отдельные компоненты изображения;

- регулярного применения упражнений на графическое выделение существенных признаков предметов и явлений;

- обеспечения возможности для обучающегося получить адресную консультацию по электронной почте по мере необходимости.

Для адаптации к восприятию лицами с ОВЗ и инвалидами с нарушениями зрения справочного, учебного, просветительского материала, предусмотренного образовательной программой по выбранному направлению подготовки, обеспечиваются следующие условия:

- ведется адаптация официального сайта в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению, обеспечивается наличие крупношрифтовой справочной информации о расписании учебных занятий;

- педагогический работник, его собеседник (при необходимости), присутствующие на занятии, представляются обучающимся, при этом каждый раз называется тот, к кому педагогический работник обращается;

- действия, жесты, перемещения педагогического работника коротко и ясно комментируются;

- печатная информация предоставляется крупным шрифтом (от 18 пунктов), тотально озвучивается;

- обеспечивается необходимый уровень освещенности помещений;

- предоставляется возможность использовать компьютеры во время занятий и право записи объяснений на диктофон (по желанию обучающихся).

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ и инвалидов определяется педагогическим работником в соответствии с учебным планом. При необходимости обучающемуся с ОВЗ, инвалиду с учетом их индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Разработчик:
Доцент кафедры ИЯ,
к. филол. наук Д.А. Демидкина

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ИЯ, протокол № 7 от 14 февраля 2022.

Зав. кафедрой ИЯ,
д. филол. н., профессор Г.Ф. Лутфуллина

Программа одобрена на заседании кафедры Физика, протокол № 10а от 08.03.2022

Руководитель
образовательной программы
1.3.11. Физика полупроводников *(Хуснутдинов Р.Р.)*

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании НТС, протокол от 13 апреля 2022 г. № 3.