



КГУ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования

«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КГУ»)

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор института Теплоэнергетики

 Чичирова Н.Д.

«21» июня 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Иностранный язык (английский язык)

Специальность: 14.05.02 Атомные станции: проектирование, эксплуатация и
инжиниринг

Специализация: Проектирование и эксплуатация атомных станций

Квалификация: специалист

г. Казань, 2021

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО 3++ - специалитет по направлению подготовки 14.05.02 Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг (приказ Минобрнауки России от 28.02.2018 г. № 154)

Программу разработал:

доцент, к.филол.н  Муллахметова Г. Р.

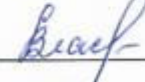
Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Иностранные языки, протокол № 8 от 11.05.2021

Зав. кафедрой  Закамулина М. Н.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры Атомные и тепловые электрические станции, протокол № 21-20/21 от 18.06.2021

Зав. кафедрой  Чичирова Н. Д.

Программа одобрена на заседании методического совета института Теплоэнергетики, протокол № 05/21 от 21.06.2021

Зам. директора института Теплоэнергетики  / Власов С. М. /

Программа принята решением Ученого совета института Теплоэнергетики протокол № 05/21 от 21.06.2021

1. Цель, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине

Целью дисциплины «Иностранный язык» (английский язык) в рамках специалитета является формирование у студентов иноязычной коммуникативной компетенции, а именно: лингвистической, социолингвистической, социокультурной, дискурсивной, а также формирование компетенций, необходимых для использования английского языка в учебной, научной и профессиональной деятельности

Задачи дисциплины:

- формировать у специалистов способность и готовность к речевой коммуникации (усвоение умений и навыков опосредованного письменного (чтение, письмо) и непосредственного устного (говорение, аудирование) иноязычного общения;
- знакомить с определенными когнитивными приемами, позволяющими осуществлять познавательную коммуникативную деятельность и развивающими способности к социальному взаимодействию;
- развивать личностные потребности и интересы, общий интеллектуальный потенциал студентов в процессе знакомства с иностранным языком, культурой и менталитетом стран изучаемого языка; формировать уважительное отношение к духовным и материальным ценностям других стран и народов.
- усвоить лексический минимум в объеме 50 единиц терминологического, 1500 единиц общенаучного и профессионального характера;
- использовать и опознавать различные грамматические структуры в письменных и устных текстах профессионально-технического характера;
- приобрести навыки чтения и перевода оригинальных текстов средней трудности с минимальным использованием словаря;
- научиться грамотно строить высказывание на английском языке, вести беседы на темы, связанные со специальностью, на общекультурные, профессиональные темы;
- приобрести навыки создания таких речевых произведений, как аннотация, реферат, тезисы, сообщения, биографии.

Компетенции, формируемые у обучающихся, запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)
Универсальные компетенции (УК)		

УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке	<i>Знать:</i> правила чтения английских слов и исключения из них, а также особенности интонационного оформления высказываний разного типа <i>Уметь:</i> применять полученные теоретические знания по фонетике, словообразованию, грамматике на практике <i>Владеть:</i> навыками вести беседы на деловую, профессиональную и общенаучную темы
	УК-4.2 Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке	<i>Знать:</i> грамматические правила и модели, позволяющие понимать достаточно сложные тексты и правильно, грамотно строить собственную речь в разнообразных видовременных формах и в различной модальности <i>Уметь:</i> самостоятельно читать и переводить оригинальную литературу средней степени сложности по специальности и быстро извлекать из нее необходимую информацию, умеет составлять аннотации, писать рефераты, обзоры научных статей <i>Владеть:</i> навыками перевода специализированных текстов по специальности с использованием современных онлайн переводчиков
	УК-4.3 Умеет эффективно применять современные коммуникативные технологии в академическом и профессиональном взаимодействиях	<i>Знать:</i> знает современные информационно-коммуникативные средства коммуникации и нормы, принятые в иной культуре, их сходства и различия в сравнении с родной языковой культурой <i>Уметь:</i> аудировать тексты общего и профессионального иноязычного характера с извлечением общей и специальной информации, вести научную беседу с использованием профессиональной терминологии и выражений речевого этикета, составлять аннотации и рефераты на английском языке, используя современные средства коммуникации. <i>Владеть:</i> владеет навыками поиска специализированной информации, используя современные информационные средства

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.04 “Иностранный язык (английский язык)” относится к обязательной части учебного плана по направлению подготовки 14.05.02 Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг

Код компетенции	Предшествующие дисциплины (модули), практики, НИР, др.	Последующие дисциплины (модули), практики, НИР, др.
УК-1		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-2		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-3		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-4		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-5		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-6		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-7		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-8		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Для освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- изученные лексические единицы (слова, словосочетания, реплики-клише речевого этикета), в том числе многозначные, в пределах тематики средне-образовательной школы;
- существующие в английском языке нормы лексической сочетаемости;
- орфографию и синтаксис английского языка;
- грамматические структуры изучаемого языка;
- различие между явлениями синонимии и антонимии;

уметь:

- образовывать родственные слова с использованием основных способов словообразования (аффиксации, конверсии) в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;
- вести комбинированный диалог в стандартных ситуациях неофициального общения, соблюдая нормы речевого этикета, принятые в стране изучаемого языка;
- рассказывать о себе, своей семье, друзьях, своем образовании, своей научной деятельности, своих интересах, планах на будущее; о своем городе/селе, о своей стране и странах изучаемого языка с опорой на зрительную наглядность и/или вербальные опоры (ключевые слова, план, вопросы);
- описывать события с опорой на зрительную наглядность и/или вербальные опоры (ключевые слова, план, вопросы);
- передавать основное содержание прочитанного текста с опорой или без опоры на текст/ ключевые слова/ план/вопросы;
- делать сообщение на заданную тему на основе прочитанного;
- комментировать факты из прочитанного/прослушанного текста, аргументировать свое отношение к прочитанному/прослушанному;
- кратко высказываться без предварительной подготовки на заданную тему в соответствии с предложенной ситуацией общения;
- кратко излагать результаты выполненной проектной работы;
- читать и понимать основное содержание аутентичных текстов, содержащих некоторое количество неизученных языковых явлений;
- воспринимать на слух и понимать основное содержание аутентичных текстов, содержащих некоторое количество неизученных языковых явлений;
- выделять основную мысль в воспринимаемом на слух тексте;
- заполнять анкеты и формуляры в соответствии с нормами, принятыми в стране изучаемого языка;
- писать личное письмо в ответ на письмо с употреблением формул речевого этикета, принятых в стране изучаемого языка;
- делать краткие выписки из текста с целью их использования в собственных устных высказываниях;
- составлять план/ тезисы устного или письменного сообщения;

владеть навыками:

- различения на слух и произнесения без фонематических ошибок всех звуков английского языка, ведущих к сбою коммуникации;

[illegible]

4. Types of energy: kinetic energy. Mechanical energy	2		17			13				30	УК-4.2 -31, УК-4.1 -31, УК-4.1 -В1, УК-4.2 -У1, УК-4.3 -31, УК-4.2 -В1	Л1.1, Л2.1, Л2.2,	Тест, Сбс.		10
Раздел 5.															
5. Nuclear energy	2		17			13				30	УК-4.2 -31, УК-4.1 -31, УК-4.1 -В1, УК-4.2 -У1, УК-4.3 -31, УК-4.2 -В1	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3	Тест, Сбс.		10
Раздел 6.															
6. Nuclear reactors	2		17			13				30	УК-4.2 -31, УК-4.1 -31, УК-4.1 -В1, УК-4.2 -У1, УК-4.3 -31, УК-4.2 -В1	Л1.1, Л2.1, Л2.2,	Тест, Сбс.		10
Раздел 7															
7.Theory of relativity. Albert Einstein. Great scientists and their inventions	2		17			13				30	УК-4.2 -31, УК-4.1 -31, УК-4.1 -В1, УК-4.2 -У1, УК-4.3	Л1.1, Л2.1, Л2.2,	Тест, Сбс.		10
Раздел 8															

8 Automation	2		17			13				30	УК-4.1 -31, УК-4.1 -У1, УК-4.1 -В1, УК-4.2 -31, УК-4.2 -У1, УК-4.3 -31, УК-4.2 -В1, УК-4.3 -У1, УК-4.3 -В1	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3,	Тест, пер. текста		10
Раздел 9															
9 Ecology	2		17			13				30	УК-4.1 -31, УК-4.1 -У1, УК-4.1 -В1, УК-4.2 -31, УК-4.2 -У1, УК-4.3 -31, УК-4.2 -В1, УК-4.3 -У1, УК-4.3 -В1	Л1.1, Л2.1, Л2.2,	Тест, Сбс		10
Промежуточная аттестация	2							36		36			Пер. текста, Сбс	Эк	40
ИТОГО			154			134		36		324					100

3.3. Тематический план лекционных занятий

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

3.4. Тематический план практических занятий

Номер раздела дисциплины	Темы практических занятий	Трудоемкость, час.
1	Грамматика: Времена группы Simple Professional English in use (практика чтения, перевода и реферирования текста по специальности). Life in the 21 st century.	17
2	Грамматика: времена группы Continuous Professional English in use (практика чтения, перевода и реферирования текста по специальности) Applied mechanics. Statistics. Dynamics. Motion. Types of motions	17
3	Грамматика: Времена группы Perfect Professional English in use (практика чтения, перевода и реферирования текста по специальности) Thermodynamics. Heat and power engineering.	18
4	Грамматика: Пассивный залог Passive Voice Professional English in use (практика чтения, перевода и реферирования текста по специальности) Types of energy: kinetic energy. Mechanical energy.	17
5	Грамматика: Согласование времен. Sequence of tenses Professional English in use (практика чтения, перевода и реферирования текста по специальности) Different forms of energy. Law of conservation and transformation of energy	17
6	Грамматика: Причастные и герундиальные конструкции английского языка. Participle I, Participle II Professional English in use (практика чтения, перевода и реферирования текста по специальности) Radiation. Nuclear reactor	17
7	Грамматика: Герундий. Gerund Модальные глаголы английского языка. Фразовые глаголы. Modal verbs. Phrasal verbs Professional English in use (практика чтения, перевода и реферирования текста по специальности) Theory of relativity. Albert Einstein. Great scientists and their inventions	17
8	Грамматика: Инфинитивные конструкции английского языка. Infinitive constructions. Professional English in use (практика чтения, перевода и реферирования текста по специальности) Automation. Scientific research	17
9	Грамматика: Условное наклонение. Conditional. Type 1, type 2, type 3 Professional English in use (практика чтения, перевода и реферирования текста по специальности). Problems of ecology	17
Всего		154

3.5. Тематический план лабораторных работ

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

3.6. Самостоятельная работа студента

Номер раздела дисциплины	Вид СРС	Содержание СРС	Трудоемкость, час.
1	Подготовка к практическим занятиям	Заучивание лексических единиц, переводы текстов, составление устных тем, выполнение грамматических упражнений	19
2	Подготовка к практическим занятиям	Выполнение грамматических упражнений, перевод технических текстов, заучивание лексики, подготовка устных	19
3	Подготовка к практическим занятиям	Выполнение грамматических упражнений, перевод технических текстов, заучивание лексики, подготовка устных	18
4	Подготовка к практическим занятиям	Составление диалогов, подготовка устных монологических высказываний по темам, выполнение грамматических упражнений,	13
5	Подготовка к практическим занятиям	Составление диалогов, подготовка устных монологических высказываний по темам, выполнение грамматических упражнений,	13
6	Подготовка к практическим занятиям	Составление диалогов, подготовка устных монологических высказываний по темам, выполнение грамматических упражнений,	13
7	Подготовка к практическим занятиям	Составление диалогов, подготовка устных монологических высказываний по темам, выполнение грамматических упражнений,	13
8	Подготовка к практическим занятиям	Составление диалогов, подготовка устных монологических высказываний по темам, выполнение грамматических упражнений,	13
9	Подготовка к практическим занятиям и	Составление диалогов, подготовка устных монологических высказываний по темам, выполнение грамматических упражнений,	13
Всего			134

4. Образовательные технологии

При реализации дисциплины Иностранный язык (английский язык) по ОП 14.05.02 "Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг" применяются следующие электронные образовательные технологии.

В образовательном процессе используются:

1. Дистанционный курс (ДК) в LMS Moodle Рахматуллина Д.Э. Иностранный язык (Английский язык) для магистрантов <http://lms.kgeu.ru/course/view.php?id=1758>
2. ДК в LMS Moodle Мулюков И.М. 20 Мулюков И.М. Технический английский язык для энергетиков <https://lms.kgeu.ru/course/view.php?id=2718>
3. ДК в LMS Moodle Галиахметова А.Т. Иностранный язык (английский яз) <https://lms.kgeu.ru/course/view.php?id=1759>
4. ДК в LMS Moodle Муллахметова Г.Р. Деловой иностранный язык <https://lms.kgeu.ru/course/view.php?id=2542>
5. ДК в LMS Moodle Демидкина Д.А. Английский в энергетике (eng_energy) <https://lms.kgeu.ru/course/view.php?id=2411>
6. ДК в LMS Moodle Сидорова Д.Г. Английский для инженеров <http://lms.kgeu.ru/course/view.php?id=2273>

Электронно-образовательные ресурсы (ЭОР), размещенные в личных кабинетах студентов Электронного университета КГЭУ <http://e.kgeu.ru>

5. Оценивание результатов обучения

Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости, проводимого по балльно-рейтинговой системе (БРС), и промежуточной аттестации.

Обобщенные критерии и шкала оценивания уровня сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции) по итогам освоения дисциплины:

Планируемые результаты обучения	Обобщенные критерии и шкала оценивания результатов обучения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	не зачтено	зачтено		
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, имеет место много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе, имеет место несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок

Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имеют место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имеют место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
Характеристика сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции)	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
Уровень сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции)	Низкий	Ниже среднего	Средний	Высокий

Шкала оценки результатов обучения по дисциплине:

Код компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине	Уровень сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции)			
			Высокий	Средний	Ниже среднего	Низкий
			Шкала оценивания			
			отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
			зачтено			не зачтено

		Знать				
		правила чтения английских слов и исключений из них, а также особенности интонационного оформления высказываний разного типа	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок читает, говорит и понимает на слух	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе, имеют место несколько негрубых ошибок	Минимально допустимый уровень знаний, имеют место много негрубых ошибок	Уровень знаний ниже минимальных требований, имеют место грубые ошибки
		Уметь				
		применять полученные теоретические знания по фонетике, словообразованию, грамматике на практике	Продemonстрированы все основные умения профессионального общения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения коммуникации, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы основные умения, решены коммуникативные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	При решении коммуникативных задач не продemonстрированы основные умения, имеют место грубые ошибки
		Владеть				
		навыками вести беседы на деловую, профессиональную и общенаучную темы	Хорошо владеет навыками устной речи и письменной коммуникации, без ошибок составляет деловые письма и высказывается по теме	Умеет высказаться на профессионально-ориентированную тему, допускает незначительные ошибки.	В беседе допускает большое количество ошибок, затрудняющих понимание общего смысла высказывания	Не владеет языковыми навыками, не может высказаться на профессиональную тему, много ошибок,
УК-	Знать					

	4.2	грамматические правила и модели, позволяющие понимать достаточно сложные тексты и правильно, грамотно строить собственную речь в разнообразных видовременных формах и в различной модальности	Отлично знает грамматические правила, грамотно строит речь, без ошибок	Хорошо знает грамматические правила, грамотно строит речь, имеют место 1-2 негрубые ошибки	Плохо знает грамматические правила, речь с грамматическими и фонетическими ошибками	Не знает грамматические правила, не в состоянии грамотно выстроить речь, имеют место грубые ошибки
		Уметь				
		самостоятельно читать и переводить оригинальную литературу средней степени сложности по специальности и быстро извлекать из нее необходимую информацию, умеет составлять аннотации, писать рефераты, обзоры научных статей	Бегло без словаря переводит иноязычный текст, составляет тезисы и аннотации	Переводит тексты, допускает 1-2 ошибки	При переводе иноязычных текстов затрудняется с передачей грамматических структур изучаемого языка на родной	Не может перевести текст и выделить главную идею.
		Владеть				
		навыками перевода специализированных текстов по специальности с использованием современных онлайн переводчиков	Бегло без словаря переводит иноязычный текст, составляет тезисы и аннотации, использует научную терминологию	Переводит иноязычный текст, составляет тезисы и аннотации, при необходимости перевести научную терминологию использует онлайн переводчики	Затрудняется в переводе иноязычных текстов, не способен использовать онлайн переводчики и откорректировать ошибки машинного перевода	Не способен перевести тексты
	УК-	Знать				

		знает современные информационно-коммуникативные средства коммуникации и нормы, принятые в иной культуре, их сходства и различия в сравнении с родной языковой культурой	Хорошо знает различия между культурами родного и изучаемого языков, уверенно использует современные коммуникативные средства	Знает различия между культурами родного и изучаемого языков, использует современные коммуникативные средства при возникновении затруднений	Затрудняется в различии культур родного и изучаемого языков, не способен использовать речевой этикет, с трудом использует современные коммуникативные средства	Не знает различия между культурами родного и изучаемого языков и разницы речевого этикета, не использует современные коммуникативные средства
	4.3	Уметь				
		аудировать тексты общего и профессионального иноязычного характера с извлечением общей и специальной информации, вести научную беседу с использованием профессиональной терминологии и выражений речевого этикета, составлять аннотации и рефераты на английском языке, используя современные средства коммуникации.	Уверенно без ошибок воспринимает на слух иноязычную речь, способен извлечь необходимую информацию, составить отзыв, тезис или аннотацию	Воспринимает на слух иноязычную речь, способен извлечь необходимую информацию, допускает 1-2 не грубые ошибки при составлении отзывов, тезисов или аннотаций.	С трудом воспринимает на слух иноязычную речь, плохо понимает суть сказанного, не способен извлечь необходимую информацию	Не воспринимает на слух иноязычную речь, не способен извлечь необходимую информацию
		Владеть				
		владеет навыками поиска специализированной информации, используя современные информационные средства	Продemonстрированы навыки нахождения необходимой информации на иноязычных информационных сайтах	Продemonстрированы базовые навыки при решении коммуникативных задач с некоторыми недочетами	Имеется минимальный набор навыков для решения коммуникативных задач с некоторыми недочетами	При решении коммуникативных задач не продemonстрированы базовые навыки, имеют место грубые ошибки

Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации приведены в Приложении к рабочей программе дисциплины. Полный комплект заданий и материалов, необходимых для оценивания результатов обучения по дисциплине, хранится на кафедре-разработчике в бумажном и электронном виде.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

№ п/п	Автор(ы)	Наименование	Вид издания (учебник, учебное пособие, др.)	Место издания, издательство	Год издания	Адрес электронного ресурса	Кол-во экземпляров в библиотеке КГЭУ
1	Карпова, Т.А., Асламова Т.В., Закирова Е.С., Красавин П.А.	Английский язык для технических вузов: учебник	учебное пособие	Москва :КноРус, 2020. — 346 с. — ISBN 978-5-406-07691-0.	2020	URL: https://book.ru/book/932875	

Дополнительная литература

№ п/п	Автор(ы)	Наименование	Вид издания (учебник, учебное пособие, др.)	Местоиздания, издательство	Год издания	Адресэлектронногоресурса	Кол-во экземпляров в библиотеке КГЭУ
1	Замалютдинова Э. Р., Муллахметова Г. Р., Рахматуллина Д. Э.	Английский язык. Сборник контрольных заданий	учебно-метод. пособие	Казань: КГЭУ	2010		298
2	Дмитриева Е.В., Муллахметова Г. Р.	Английский язык. New technologies around us	учебное пособие	Казань: КГЭУ	2011		99
3	Мулюков, Искандар Маратович. И.А. Абдуллин, Е.А. Андреева.	Английский язык для технических специальностей	учебное пособие	Казань : КГЭУ, 2012. - 57 с.	2012		

6.2. Информационное обеспечение

6.2.1. Электронные и интернет-ресурсы

№ п/п	Наименование электронных и интернет-ресурсов	Ссылка
-------	--	--------

1	ДК в LMS Moodle Сидорова Д.Г. Английский для инженеров	http://lms.kgeu.ru/course/view.php?id=2273
2	ДК в LMS Moodle Демидкина Д.А. Английский в энергетике (eng_energy)	https://lms.kgeu.ru/course/view.php?id=2411
3	ДК в LMS Moodle Мулюков И.М. 20 Мулюков И.М. Технический английский язык для энергетиков	https://lms.kgeu.ru/course/view.php?id=2718
4	ДК в LMS Moodle Английский язык для магистрантов в техническом вузе	https://lms.kgeu.ru/enrol/index.php?id=2296
5	ДК в LMS Moodle "Деловой иностранный язык"	https://lms.kgeu.ru/course/view.php?id=2542
6	ДК в LMS Moodle "Иностранный язык (английский) для магистрантов	https://lms.kgeu.ru/course/view.php?id=1758

6.2.2. Профессиональные базы данных

№ п/п	Наименование профессиональных баз данных	Адрес	Режим доступа
1	Российская национальная библиотека	http://nlr.ru/	http://nlr.ru/
2	Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru/	http://window.edu.ru/
3	Журналы издательства Cambridge University Press	cambridge.org	cambridge.org
4	Журналы издательства Oxford University Press	archive.neicon.ru	archive.neicon.ru

6.2.3. Информационно-справочные системы

№ п/п	Наименование информационно-справочных систем	Адрес	Режим доступа
1	«Гарант»	http://www.garant.ru/	http://www.garant.ru/
2	«Консультант плюс»	http://www.consultant.ru/	http://www.consultant.ru/

6.2.4. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Описание	Реквизиты подтверждающих документов
1	Windows 7 Профессиональная (Pro)	Пользовательская операционная система	ЗАО "СофтЛайнТрейд" №2011.25486 от 28.11.2011 Неискл. право. Бессрочно

2	Windows 7 Профессиональная (Starter)	Пользовательская операционная система	ЗАО "СофтЛайнТрейд" №2011.25486 от 28.11.2011 Неискл. право. Бессрочно
3	Браузер Chrome	Система поиска информации в сети интернет	Свободная лицензия Неискл. право. Бессрочно
4	OpenOffice	Пакет офисных приложений	Свободная лицензия Неискл. право. Бессрочно
5	LibreOffice	Пакет офисных приложений	Свободная лицензия Неискл. право. Бессрочно
6	Adobe Flash Player	Подключаемый модуль для браузера и среды выполнения веб -приложений	Свободная лицензия Неискл. право. Бессрочно
7	LMS Moodle	ПО для эффективного онлайн-взаимодействия преподавателя и студента	Свободная лицензия Неискл. право. Бессрочно
8	SCIENCE INDEX	Информационно-аналитическая система, предназначенная для авторов научных публикаций	ООО "НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА" №359/2018 от 27.03.2018 Неискл.

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	Вид учебной работы	Наименование специальных помещений и помещений для СРС	Оснащенность специальных помещений и помещений для СРС
1	Практические занятия	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	компьютер в комплекте с монитором, экран, мультимедийный проектор
		Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	переносное оборудование ноутбук, телевизор
		Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	переносное оборудование ноутбук, телевизор
		Кабинет СРС В	моноблок (30 шт.), система видеонаблюдения (6 видеокамер), проектор, экран, доска магнитно-маркерная
		Кабинет СРС В	моноблок (30 шт.), система видеонаблюдения (6 видеокамер), проектор, экран

8. 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](http://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.

9. Методические рекомендации для преподавателей по организации воспитательной работы с обучающимися

Методическое обеспечение процесса воспитания обучающихся выступает одним из определяющих факторов высокого качества образования. Преподаватель вуза, демонстрируя высокий профессионализм, эрудицию, четкую гражданскую позицию, самодисциплину, творческий подход в решении профессиональных задач, в ходе образовательного процесса способствует формированию гармоничной личности.

При реализации дисциплины преподаватель может использовать следующие методы воспитательной работы:

- методы формирования сознания личности (беседа, диспут, внушение, инструктаж, контроль, объяснение, пример, самоконтроль, рассказ, совет, убеждение и др.);
- методы организации деятельности и формирования опыта поведения (задание, общественное мнение, педагогическое требование, поручение, приучение, создание воспитывающих ситуаций, тренинг, упражнение, и др.);
- методы мотивации деятельности и поведения (одобрение, поощрение социальной активности, порицание, создание ситуаций успеха, создание ситуаций для эмоционально-нравственных переживаний, соревнование и др.)

При реализации дисциплины преподаватель должен учитывать следующие направления воспитательной деятельности:

Гражданское и патриотическое воспитание:

- формирование у обучающихся целостного мировоззрения, российской идентичности, уважения к своей семье, обществу, государству, принятым в семье и обществе духовно-нравственным и социокультурным ценностям, к национальному, культурному и историческому наследию, формирование стремления к его сохранению и развитию;
- формирование у обучающихся активной гражданской позиции, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества, для повышения способности ответственно реализовывать свои конституционные права и обязанности;
- развитие правовой и политической культуры обучающихся, расширение конструктивного участия в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах самоорганизации, самоуправления, общественно-значимой деятельности;
- формирование мотивов, нравственных и смысловых установок личности, позволяющих противостоять экстремизму, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам, межэтнической и межконфессиональной нетерпимости, другим негативным социальным явлениям.

Духовно-нравственное воспитание:

- воспитание чувства достоинства, чести и честности, совестливости, уважения к родителям, учителям, людям старшего поколения;
- формирование принципов коллективизма и солидарности, духа милосердия и сострадания, привычки заботиться о людях, находящихся в трудной жизненной ситуации;
- формирование солидарности и чувства социальной ответственности по отношению к людям с ограниченными возможностями здоровья, преодоление психологических барьеров по отношению к людям с ограниченными возможностями;
- формирование эмоционально насыщенного и духовно возвышенного отношения к миру, способности и умения передавать другим свой эстетический опыт.

Культурно-просветительское воспитание:

- формирование уважения к культурным ценностям родного города, края, страны;
- формирование эстетической картины мира;
- повышение познавательной активности обучающихся.

Научно-образовательное воспитание:

- формирование у обучающихся научного мировоззрения;
- формирование умения получать знания;
- формирование навыков анализа и синтеза информации, в том числе в профессиональной области.

Лист регистрации изменений

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины на 20____/20____ учебный год

В программу вносятся следующие изменения:

1. _____

2. _____

3. _____

*Указываются номера страниц, на которых
внесены изменения,
и кратко дается характеристика этих
изменений*

Программа одобрена на заседании кафедры – разработчика «__» _____ 20__ г.,
протокол № _____

Зав. кафедрой _____ Закамулина М.Н.

Программа одобрена методическим советом института _____
«__» _____ 20__ г., протокол № _____

Зам. директора по УМР _____ / _____ /

Подпись, дата

*Приложение к рабочей программе
дисциплины*



КГУУ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования**

**«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КГУУ»)**

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
по дисциплине**

Иностранный язык (английский язык)

Специальность:	14.05.02 Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг
Специализация:	Проектирование и эксплуатация атомных станций
Квалификация	специалист

РЕЦЕНЗИЯ

на оценочные материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине «**Иностранный язык**»

Содержание ОМ соответствует требованиям федерального государственного стандарта высшего образования по специальности 14.05.02 «Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг» и учебному плану.

Перечень формируемых компетенций: УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения дисциплины, соответствует ФГОС ВО.

Показатели и критерии оценивания компетенций, а также шкалы оценивания обеспечивают возможность проведения всесторонней оценки уровней сформированности компетенций.

Контрольные задания оценки результатов освоения разработаны на основе принципов оценивания: валидности, определённости, однозначности, надёжности, позволяют объективно оценить уровни сформированности компетенций.

Заключение. Учебно-методический совет делает вывод о том, что представленные материалы соответствуют требованиям ФГОС ВО по специальности 14.05.02 «Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг» и рекомендуются для использования в учебном процессе.

Рассмотрено на заседании учебно-методического совета института теплоэнергетики 21.06.2021 г. протокол № 05/21

Председатель УМС



Н.Д. Чичирова

Оценочные материалы по дисциплине «Иностранный язык» – комплект контрольно-измерительных материалов, предназначенных для оценивания результатов обучения на соответствие индикаторам достижения компетенции(й):

УК-4.1 Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке

УК-4.2 Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке

УК-4.3 Умеет эффективно применять современные коммуникативные технологии в академическом и профессиональном взаимодействиях

Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости, проводимого по балльно-рейтинговой системе (БРС), и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание процесса обучения по дисциплине. При текущем контроле успеваемости используются следующие оценочные средства: тест, собеседование, мультимедийная презентация, чтение и перевод текста по специальности.

Промежуточная аттестация имеет целью определить уровень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине. Форма промежуточной аттестации: зачёт – 1 семестр. Форма промежуточной аттестации экзамен – 2 семестр.

Оценочные материалы включают задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, разработанные в соответствии с рабочей программой дисциплины.

Семестр 1,2

Номер раздела/ темы дис- циплины	Вид СРС	Наименование оценочного средства	Код индикатора достижения компетенций	Уровень освоения дисциплины,баллы			
				неудов-но	удов-но	хорошо	отлично
				не зачтено	зачтено		
				низкий	ниже среднего	средний	высокий
Текущий контроль успеваемости							
1	Подготовка к практическим занятиям	Сбс, Тест, пер. текста, МП	УК-4	менее10	10-13	14-16	17-20

2	Выполнение домашних заданий, грамматических упражнений, перевод текстов, подготовка устных монологических и диалогических высказываний	Сбс, Тест, пер. текста, МП	УК-4	менее10	10-13	14-16	17-20
3	Подготовка к практическим занятиям. Выполнение грамматических упражнений, заучивание лексических единиц, перевод текстов, подготовка презентаций	Сбс, Тест, пер. текста, МП	УК-4	менее12	13-14	15-16	17-20
Тест				Менее 24	25-29	30-34	35-40
Итого баллов 1 семестр				Менее 55	55-69	70-85	86-100
4	Подготовка к практическим занятиям, устным и письменным опросам лексических единиц, монологических и диалогических высказываний.	Сбс, Тест	УК-4	менее5	6-7	8-9	9-10
5	Подготовка к практическим занятиям	Сбс, Тест	УК-4	менее 5	6-7	8-9	9-10
6	Подготовка к практическим занятиям	Сбс, Тест	УК-4	Менее 5	6-7	8-9	9-10
7	Подготовка к практическим занятиям	Сбс, пер.текста	УК-4	менее 5	6-7	8-9	9-10
8	Подготовка к практическим занятиям	Сбс, Тест	УК-4	менее5	6-7	8-9	9-10

9	Подготовка практическим занятиям	к Сбс, Тест	УК-4	Менее 5	6-7	8-9	9-10
Промежуточная аттестация		Пер.текста, Сбс	УК-4	Менее 24	25-29	30-34	35-40
Итого баллов II семестр				Менее 54	55-69	70-84	85-100

2.Перечень оценочных средств

Краткая характеристика оценочных средств, используемых при текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине:

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Оценочные материалы
Тест (Тест)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Комплект тестовых заданий по грамматике
Собеседование (Сбс)	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Устные опросы
Мультимедийная презентация(МПП)	Представление содержания учебного материала с использованием мультимедийных технологий	Темы презентаций
Чтение, перевод и реферирование текста по специальности	Чтение. Перевод и реферирование текста по специальности	Тексты по специальности
Экзамен	Чтение, перевод, реферирование текста по специальности. Беседа на устную тему	Комплект экзаменационных билетов

3.Оценочные материалы текущего контроля успеваемости обучающихся

Наименование оценочного средства	Тест
----------------------------------	------

Представление и содержание оценочных материалов	Тест в электронном курсе LMS MOODLE. (списки приложены в разделе 4 РПД) «Образовательные технологии» <i>Тестирование</i> проводится по результатам изучения каждого модуля – один раз в месяц. Каждый тест включает задания на узнавание, т.е. отождествлению объекта и его обозначения (базовый уровень), задания - подстановки, (продвинутый уровень) и задания, направленные на использование знаний, умений (высокий уровень) Контролируется степень усвоения материала на всех уровнях. Весь комплект тестов по грамматике представлен в учебно-методическом пособии «Замалютдинова Э.Р., Муллахметова Г.Р., Рахматуллина Д.Э. Английский язык. Сборник контрольных заданий: Учеб.-метод. пособие.- Казань: КГЭУ, 2010» Примерный вариант теста THE COMPLEX OBJECT, COMPLEX SUBJECT I. Поставьте на место пропусков в предложениях с объектным инфинитивным оборотом инфинитив в нужной форме: 1. We thought him ... (leave) our city last Friday. 2. I supposed this machine ... (work) on negligible amount of fuel. 3. Everybody consider him ... (be) the most reliable person in the group. 4. She didn't hear the boy ... (enter) the room. 5. The scientists believed the experiment ... (finish) three years ago. 6. The police officer made him ... (pay) the charge. 7. The teacher claimed this theory ... (prove) in the 17th century. II. Перефразируйте данные предложения в предложения с субъектным инфинитивным оборотом и переведите на русский язык: 8. It is known that he moved to France several years ago. 9. It seems that the weather is improving now. 10. It was reported that the criminals had escaped from the prison and left the city. 11. It is considered that various types of airplanes were produced at this factory. 12. It is assumed that the new gaseous fuel is both cheap and efficient. 13. It appeared that they haven't calculated the exact speed of the car. 14. It is proved that the middle of the 19th century was the highest top in the development of sailing ships. III. Поставьте частицу to, где необходимо: Make him ... speak louder. Help me ... carry this bag. She asked me ... read the letter carefully and ... write an answer. Let me ... help you with your work. During the crossing the passengers felt the ship ... toss IV. Переведите предложения с русского на английский: 15. Он хотел, чтобы ему ответили сразу. 16. Известно, что атомные ледоколы работают на незначительном количестве топлива. 17. Этот план оказался очень успешным. 18. Мы думали, что каучук привезли из Америки. Считалось, что корабль прибыл из Испании. Она не любит, чтобы дети готовили уроки вечером. Мы не хотели, чтобы нас прерывали.
Критерии оценки и шкала оценивания в баллах	При выставлении баллов за тест учитываются следующие критерии: В зависимости от количества вопросов в тесте, выполнение теста на: 50% - 2 балла 51-75% – 3 балла 76-89% – 4 балла 90-100%- 5 баллов Максимальное количество баллов- 5.
Наименование оценочного средства	Собеседование

Представление и содержание оценочных материалов	<i>Собеседование-устный опрос.</i> Устный опрос проходит в форме устной беседы преподавателя и студента по наиболее значимым для него профессионально-направленным проблемам, с последующим спонтанным дискуссионным характером. Темы научной беседы выдвигаются самостоятельно студентом в зависимости от его научных интересов в рамках дисциплины и основываются на умении четко формулировать свои идеи и мысли. Приблизительные темы собеседований: 1) <i>Speak about yourself, your family, hobbies, friends</i> 2) <i>Speak about education you've got and about your future plans</i> 3) <i>Speak about your homeland Tatarstan, geographical position, economy system,</i> 4) <i>Speak about difference between mechanical energy and kinetic energy</i> 5) <i>Speak about famous scientists and their inventions</i> 6) <i>Speak about nuclear energy</i> 7) <i>Speak about the law of conservation of energy</i> 8) <i>Speak about ecological problems</i>
Критерии оценки и шкала оценивания в баллах	Учитываются критерии: Грамотность составленных предложений, логика высказывания, умение демонстрировать навыки, описанные в РПД дисциплины, а именно, грамматические, фонетические, интонационные и стилистические. Грамотность речи – 2 балла Логика высказывания – 1 балл Соответствие коммуникативной ситуации – 1 балл Фонетика: правильность произношения звуков и слов, интонационное оформление высказывания – 1 балл Максимальное количество баллов - 5
Наименование оценочного средства	Мультимедийная презентация
Представление и содержание оценочных материалов	<i>Темы мультимедийных презентаций</i> формируются на основе пройденных тематических блоков, а также актуальных на конкретный временной период вопросов, предложенных студентами: 1. Tatarstan is my homeland. Kazan 2. Inventors and their Inventions 2. Automation 3. Government in the UK 4. New technologies around us 5. The greatest achievements of the 21st century 6. Different types of energy 7. Student's Life at the University 8. Nuclear reactors 9. Sources of energy 10 Ecological problems. Nuclear disasters
Критерии оценки и шкала оценивания в баллах	При создании мультимедийных презентаций учитываются и оцениваются следующие критерии: - Грамотность текстовых слайдов - 2 балла - Логичность изложения материала – 2 балла - Соответствие визуально представленных слайдов содержанию и тематике презентации – 1 балл Максимальное количество баллов – 5

Наименование оценочного средства	4. Чтение, перевод и реферирование текста по специальности
Представление и содержание оценочных материалов	<i>Чтение, перевод и реферирование текста:</i> проверяются умения корректного (в рамках РПД) чтения иноязычной речи, узнавания изученных грамматических и лексических единиц с последующим литературным переводом с помощью словаря, а затем умения реферирования текста общенаучной или профессионально-направленной тематики, согласно РПД. Тексты для реферирования в полном объеме отражены в методических пособиях, список которых указан в РПД по дисциплине Прочтите и переведите текст: Classification of Reactors according to Neutron Flux Spectrum From the physics point of view, the main differences among reactor types arise from differences in their neutron energy spectra. In fact, the basic classification of nuclear reactors is based upon the average energy of the neutrons which cause the bulk of the fissions in the reactor core. From this point of view nuclear reactors are divided into two categories: • Thermal Reactors. Almost all of the current reactors which have been built to date use thermal neutrons to sustain the chain reaction. These reactors contain neutron moderator that slows neutrons from fission until their kinetic energy is more or less in thermal equilibrium with the atoms ($E < 1 \text{ eV}$) in the system. • Fast Neutron Reactors. Fast reactors contains no neutron moderator and use less-moderating primary coolants, because they use fast neutrons ($E > 1 \text{ keV}$), to cause fission in their fuel. Comparison of neutron spectra in a typical LWR and a sodium-cooled fast breeder reactor. Note that, the fast reactor spectrum is highly affected by the elastic scattering cross-section of used coolant. The main differences between these two types are, of course, in neutron cross-sections, that exhibit significant energy dependency. It can be characterized by capture-to-fission ratio, which is lower in fast reactors. There is also a difference in the number of neutrons produced per one fission, which is higher in fast reactors than in thermal reactors. These very important differences are caused primarily by differences in neutron fluxes. Therefore it is very important to know detailed neutron energy distribution in a reactor core Reactors with Spectral Shift Control Types of Nuclear Reactors This article is about the main conventional types of nuclear reactors. Pressurized water reactors use a reactor pressure vessel (RPV) to contain the nuclear fuel, moderator, control rods and coolant. They are cooled and moderated by high-pressure liquid water (e.g. 16MPa). At this pressure water boils at approximately 350°C (662°F). Inlet temperature of the water is about 290°C (554°F). The water (coolant) is heated in the reactor core to approximately 325°C (617°F) as the water flows through the core. As it can be seen, the reactor has approximately 25°C subcooled coolant (distance from the saturation). The hot water that leaves the pressure vessel through hot leg nozzle and is looped through a steam generator, which in turn heats a secondary loop of water to steam that can run turbines and generator. Secondary water in the steam generator boils at pressure approximately 6-7 MPa, what equals to 260°C (500°F) saturated steam. Typical reactor nominal thermal power is about 3400MW, thus corresponds to the net electric output 1100MW. Therefore the typical efficiency of the Rankine cycle is about 33%.

Критерии оценки и шкала оценивания в баллах	0-5 баллов – чтение Произношение лексических единиц – 2 балла Интонационное членение синтагматических единиц – 2 балла Темп чтения – 1 балл Максимальное количество баллов – 5 баллов 0-5 баллов – перевод текста. Умение передать на родной язык грамматические явления изучаемого языка – 2 балла Стилистика и лексическая наполняемость – 2 балла Логичность и последовательность – 1 балл Максимальное количество баллов - 5 0-5 баллов – реферирование текста по специальности: Выделение основной идеи текста – 1 балл Изложение собственной точки зрения - 1 балл Грамматическое оформление – 1 балл Лексическая наполненность – 1 балл Логика изложения – 1 балл Максимальное количество баллов - 5 Максимальное количество баллов за чтение, перевод и реферирование текста по специальности-15 Оценивая ответ студента, принимается во внимание, помимо общих для всех предметов (полнота, системность и др.), следующий набор критериев, свойственных для дисциплины «Иностранный язык».
---	--

4.Оценочные материалы промежуточной аттестации

Наименование оценочного средства	Экзамен
Представление и содержание оценочных материалов	На экзамен выносятся лексические и грамматические темы, изученные за весь период обучения. Каждому студенту необходимо прочитать и перевести текст профессиональной направленности подготовить реферирование по нему. При переводе текста студентам разрешается пользоваться словарём. Бланки ответов студентов не предусмотрены, поскольку студент отвечает устно. Итоги экзамена отражаются в ведомости успеваемости студента. Возможные задания к промежуточной аттестации студента по дисциплине «Иностранный язык»: Вариант экзаменационного билета 1. Прочитайте и переведите текст. Выделите основную идею. A kinetic energy recovery system (KERS) is an automotive system for recovering a moving vehicle's kinetic energy under braking. The recovered energy is stored in a reservoir (for example a flywheel or high voltage batteries) for later use under acceleration. Examples include complex high end systems such as the Zytec, Flybrid,^[1] Torotrak^{[2][3]} and Xtrac used in Formula One racing and simple, easily manufactured and integrated differential based systems such as the Cambridge Passenger/Commercial Vehicle Kinetic Energy Recovery System (CPC-KERS).Xtrac and Flybrid are both licensees of Torotrak's technologies, which employ a small and sophisticated ancillary gearbox incorporating a continuously variable transmission (CVT). The CPC-KERS is similar as it also forms part of the driveline assembly. However, the whole mechanism including the flywheel sits entirely in the vehicle's hub (looking like a drum brake). In the CPC-KERS, a differential replaces the CVT and transfers torque between the flywheel, drive wheel and road wheel. Расскажите о Казанском государственном энергетическом университете

Критерии оценки и шкала оценивания в баллах	Оценивание в процессе промежуточной аттестации происходит исходя из принятой в КГЭУ балльной шкалы, согласно которой студент за свой итоговый ответ может получить максимально 40 баллов, при этом 35-40 баллов – «5», 25 – 34 – «4», 15- 24 – «3», 14 и ниже - «неудовлетворительно»: Оценивая ответ студента, принимается во внимание, помимо общих для всех предметов (полнота, системность и др.), следующий набор критериев, свойственных для дисциплины «Иностранный язык» Баллы по видам деятельности (экзамен, промежуточная аттестация): 0-5 – чтение Максимальное количество баллов - 5 0-10 – перевод технического текста Грамматика – 5 баллов Стилистика и лексическая наполняемость– 5 баллов Максимальное количество баллов - 10 0-10 - реферирование текста по специальности Выделение основной идеи текста – 2 балла Изложение собственной точки зрения - 2 балла Грамматическое оформление – 2 балла Лексическая наполненность – 2 балла Логика изложения – 2 балла Максимальное количество баллов - 10 5-15 - беседа по заданной теме Грамотность речи – 5 баллов Логика высказывания, Соответствие коммуникативной ситуации – 5 баллов Фонетика: правильность произношения звуков и слов, интонационное оформление высказывания – 5 баллов Максимальное количество баллов – 15 При выставлении баллов за ответы на задания в билете учитываются следующие критерии: 1. Правильность выполнения практического(их) задания(ий) 2. Владение навыками, запланированными в рабочей программе дисциплины. 3. Владение лексико-грамматическими структурами и использование их при ответе. 4. Логичность и последовательность ответа. От 35 до 40 баллов оценивается ответ, который показывает прочные знания основных явлений иностранного языка, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение давать аргументированные ответы, приводить примеры; владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. От 25 до 35 баллов оценивается ответ, обнаруживающий прочные знания основных явлений иностранного языка, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается несколько неточностей в ответе. От 20 до 25 баллов оценивается ответ, свидетельствующий, в основном, о знании явлений иностранного языка, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа.
--	--

Примеры экзаменационных билетов

БИЛЕТ №1

1. Прочитайте, переведите и сделайте реферирование данного текста

Nuclear weapons testing

Beginning with the Second World War when Japan was subdued after the use of the nuclear bombs on the cities of Hiroshima and Nagasaki, countries have been in the race to develop their own nuclear arms, in the name of defence, but more to threaten rival nations. These were led by US, Russia, Britain, France and China. Nowadays N. Korea, Iran and many of the developing countries are equipped to build these weapons as well.

Testing the weapons involves explosions in the atmospheric layer called stratosphere. The exploded debris emitting radiation then falls back to the earth. Some of the radiation is absorbed by our atmosphere. But some of it reaches the earth falling on areas that are far away from the site where the weapon was released initially. This is called **Fallout**. When these particles settle on the vegetation and are consumed by animals they enter into the food chain. When fallout settles over the sea, the ecosystem of the sea gets affected and again entering the food chain.

Nuclear Power Plants

Intense Nuclear energy from radioactive fuel is used to heat water to steam. The steam is then used to turn the turbines that in turn work the generators to produce electricity. Small amounts of radiation are released during this process into the water which may then dispose off indiscriminately causing nuclear pollution.

Improper disposal of spent nuclear fuel.

Spent nuclear fuel contains very active radioactive atoms that remain so sometimes almost for 600yrs or more. These must be disposed of in a very careful manner, with strict regulations in well designated spaces. But the fact is many governments tend to approve of dumping nuclear fuel as far from their country as possible. The favorite dumping ground of many countries was the Pacific Ocean. Greenpeace an organization dedicated to preserving the environment and saving the earth from pollution has brought attention to this activity and opposes it with fervour.

Some plants store spent fuel in underground water pools as these release a high amount of heat and need to be cooled down. There is always the danger of seepage into the land nearby, contaminating ground water and surrounding lands.

On a smaller scale is the radioactive waste that is produced in diagnostic Imaging in Health sector.

Accident/Damage to Nuclear power plants

This most famous of these was the Chernobyl Nuclear Disaster in Russia in 1986. The fallout of this accident was felt over three countries- Russia, Ukraine and Belarus. The area surrounding the reactor is still polluted and not suitable for inhabitation or farming.

The other more recent accident was the Fukushima Daichii nuclear disaster on March 11th, 2011. An earthquake followed by a tsunami caused the main reactors and supplementary generators severe damage. Inadequate preparation to deal with an incident of this scale was also a factor that leads to hydrogen explosions and the seepage of radioactive material in the ground water.

2. Беседа на устную тему: Speak about the dangers of nuclear energy

БИЛЕТ № 2

1. Прочитайте, переведите и сделайте реферирование данного текста

Effects of Nuclear Pollution

The effect of nuclear pollution is seen on every organism in the environment from the bacteria to plants to human beings. Nothing is spared.

- The immediate and closest to the source, experience **Radiation Sickness**. In small doses of 75-200 rems. One experiences vomiting, fatigue and loss of appetite. At higher exposures of 300 rem and more changes in the blood cells and bleeding occurs. Above 600 rems there is loss of hair, loss of immunity usually resulting in death in a few days to weeks. Radiation causes changes in the cell and gene structure of rapidly multiplying cells of the body, such as bone marrow, skin, intestines, lymphoid tissue and embryo.
- Those exposed from a distance may not show any immediate symptom. But the tendency to develop various forms of **cancers** and have a **shortened life span** is seen. Radiation also causes **cell mutations** which can be transferred to the next generation.
- **Foetuses** are affected with birth defects and cancers. They may also have a shorter life span.
- Plants die and some show genetic changes and stunted growth. Animals are also affected and do not survive for too long.
- The radiation in the atmosphere will not dissipate quickly. Every water source will also be affected. In fact it may take years or centuries to reach a point where such a space may become habitable.
- An average person will be exposed to about 180 milli rem of radiation in a year from exposure to natural radiation, medical and dental X rays, Colour TVs, airport baggage X rays etc

Prevention of Nuclear pollution

- Whilst undergoing procedures for X rays or radiation therapy, correct protection gear such as lead aprons must be worn. This includes pregnant women. Using lead sheathed walls in imaging facilities is also mandatory.
- As a lay person one must be aware of the dangers of nuclear pollution. If living in the vicinity of a nuclear plant or hearing of one being planned, one should use one's right to make sure the governing bodies are planning thoroughly on the building, implementing and disposal of the wastes. Make certain that the authorities are prepared in case of a disaster, to handle all the situations such as containing the contamination to arranging an evacuation.
- While working at a radiation facility or in nuclear plant workers are always monitored for the amount of radiation they have been exposed to.
- Radioactive wastes are actually recyclable to a good extent because usable fuel is still being created in the wasted material which can then be reprocessed.
- Governments are authorising research on developing better means for disposal of radioactive wastes. The most feasible method now appears to be deep underground storage of wastes.
- Power plants must ensure that the radioactive fuel and wastes are being transported and disposed of in safe containers which are long lasting and unbreakable.
- Governing agencies need to make sure that radioactive material does not fall into wrong hands that will, for a profit sell these to people who are in the business of war mongering.

Nuclear energy is a clean source of energy, inexpensive and extensive too. With a small amount of fuel a large amount of energy can be generated. Though there have been mishaps in the past and wrongful use of this energy, there is still great potential for it. Any well intentioned effort must be backed by good research, a well-designed plan and proper back up plans for any setbacks. The safety of the environment and the people must always come first.

2. Беседа на устную тему: Speak about The Atomic power station

1. Прочитайте, переведите и сделайте реферирование данного текста

Plastic Oceans

There are increasing high levels of man-made pollution in many of the world's seas and little actually disappears. By 2050 there will be more plastic than fish in the world's oceans. We live on a blue planet; the world's oceans cover three quarters of the Earth. They contain 97% of the Earth's water and are currently absorbing around a third of the CO₂ being produced by our activities and so helping in part by acting a buffer for some of the impacts of climate change. (30 to 40% of the carbon dioxide from human activity released into the atmosphere dissolves into oceans, resulting in the creation of carbonic acid.) Ocean acidification is therefore a rising concern. The average pH balance is dropping and as a result the growth of calcifying organisms such as corals and shellfish is being reduced. Acidification alone, though, is not the only pollution problem faced by the world's seas, and others are escalating at an even faster rate. The impacts and implications are huge and growing. Around 80% of marine pollution comes from land-based activities. Waste runs or is dumped into drains and rivers and hence the seas. Oil, fertilisers, sewage, plastics and toxic chemicals are all part of the mix. Oil spills are less frequent but in many countries without an established recycling system, used oil is thrown down the drain or poured directly into rivers. Nutrients in fertiliser runoff from farms and lawns produce algae, depleting dissolved oxygen and suffocating marine life, causing dead zones in places such as the Gulf of Mexico and the Baltic. In many regions, untreated sewage still flows into the seas – 80% of urban sewage discharged into the Mediterranean is untreated. A recent addition to the challenge is the role of desalination plants, cropping up in areas of water stress from the Middle East to Australia and California. As a core by-product of their water purification process, they add salt into the seas, so increasing salinity and hence acute toxicity. While all of the pollutants are having severe negative impact, perhaps the most visible – hence one that will drive the biggest change in the next decade – is plastic. Around 275 million tons of plastic waste is generated each year around the world; between 4.8 million and 12.7 million tons is either washed or dumped deliberately into the sea. The World Bank expects the planet's municipal solid waste to double within 15 years, much of this in the form of single-use plastic items. Bottles, bags, balloons, packaging, shoes – all take decades to break down. This waste is ingested by pretty much every marine animal including fish, dolphins, seals and turtles. So far, plastic has been found to be blocking the digestive tracts of at least 267 different species. Although this is a global problem, the epicentre of plastic pollution is clear. Today 60% of the plastic waste in the ocean comes from just 5 countries – China, Indonesia, the Philippines, Thailand and Vietnam. The media already talks about the Great Pacific Garbage patch. By 2025, plastic consumption in Asia will increase by 80%, surpassing 200 million tons; some are calling for specific interventions in these 5 countries. Regionally, the EU is aiming to halve plastic bag use by 2018 but this is not an international standard. Industry experts expect that by 2050 we will be producing three times as much plastic as we do today; on a volume basis, the WEF sees that by 2050 there will be more plastic than fish in the world's oceans. Plastic pollution is however not alone as an increasing danger to the world's seas. One politically sensitive issue now is associated with dredging and land reclamation. Whether in the South China seas, where China is creating islands built on coral reefs, or in Indonesia, where sand mining has been providing Singapore with the resource to add 130 square kilometres of artificial 'reclaimed' land in the past 40 years, mining has evidently moved from land to sea. With all the consequences of our actions now becoming apparent, the question is what will change going forward? Has ocean pollution become such a significant issue that there will be tangible change within the next decade? Some think so. Foremost, and largely because of plastic waste, the visibility of the impact is clear in the media and policy bodies. The UN has included as its 14th Sustainable Development Goal the ambition to "conserve and sustainably use the oceans, seas and marine resources." A core 2025 objective is to prevent and significantly reduce marine pollution of all kinds, especially land-based activities, including marine debris and nutrient pollution. Unfortunately, much of the world's oceans are not part of any one country's territorial waters. More than 40 per cent of the planet's surface (80 million square miles – seven times the area of the whole African continent) is ocean that belongs to everyone and no one – and

hence is largely unregulated. While fishing, environmental, tourist and defence policies all unite to seek to protect and manage the sea close to a nation's shoreline, beyond a notional 12 to 200-mile limits it is largely a free-for-all. This is where the fish, dolphins and plankton are taking the hit. No one is setting the global rules and few are agreeing on a better way.

When will the balance tip? When will the negative impacts on our environment, the ecology and, most significantly from a financial perspective, a good share of our food resources start to change attitudes? Some are putting their faith in China to set new standards, but these may only apply locally. At a global level some see that a rethinking of the value of the 'blue-economy' is required. The Global Ocean Commission, for one, has called for adoption of an ambitious, long-term goal of zero plastic waste into the marine environment. This will require partnerships and behaviour changes that simply do not exist today, and the end of Europe and the US shipping its waste to Asia. If we start to see waste as a resource in the next decade, will perceptions – and maybe behaviours – shift? Whether seeking to protect food supplies or looking to fulfil UN development goals, bringing order to the high seas is seen as critical for the future. We have already overshoot the planetary limits on biodiversity and nitrogen; as the consequences become more apparent, can we avoid the same for ocean pollution?

2. Беседа на устную тему: Speak about The ecology problems

1. Прочитайте, переведите и сделайте реферирование данного текста

Are plastic alternatives better for the environment?

Plastics are undeniably a key environmental concern — particular in terms of impacts to ocean health and wildlife. But it's also important to acknowledge the value plastic plays across many aspects of society. It is a unique material: often lightweight, resilient, usually non-reactive, waterproof and cheap. For most of us, it has an almost constant place in our lives. Even those who try to minimise or cut plastic from their lives are likely to come into contact with it every day. One example where plastic plays an important role is food packaging. Whilst over-packaging can undoubtedly be a significant issue, packaging of food products is essential for the prevention of food losses, wastage and contamination.³¹ Storage and packaging plays a crucial role from harvest all the way through to final consumption of the foods we eat. Even if some consider the final phase of packaging (from retail to home) to be unnecessary, it is likely it has played an important role in preserving food from the farm to the retail stage. It protects foods from pest and disease, significantly increases shelf life, and maintains food safety.³² Packaging is sometimes taken for granted in higher income countries. Across many low-to-middle income countries, lack of packaging is an important issue for food security. The UN Food and Agriculture Organization (FAO) emphasise that lack of packaging, storage and refrigeration leads to significant post-harvest losses.³³ It notes: "large losses from farm to plate are attributed to poor handling, distribution, storage, and purchase/consumption behavior. Huge resources that could otherwise be spent on more productive activities go into producing and transporting goods that only go to waste. Losses at almost every stage of the food chain may be reduced by using appropriate packaging." In fact, studies have shown that when we compare environmental impacts such as greenhouse gas emissions, energy, water and resource use, plastic packaging tends to have a net positive impact. The impact of plastic production and handling is lower than the impacts which would result from food waste without packaging.^{34,35,36} Reducing packaging where it is used in excess is useful, however, abandoning packaging completely would have serious implications for food security, safety, and would ultimately lead to large increases in the environment impact of food. The question is therefore: is plastic the best material to use for packaging? Which material is 'best' for the environment? As designer and sustainability innovator, Leyla Acaroglu, discusses in her TED Talk 'Paper beats plastic? How to rethink environmental folklore', there is no universal consensus on 'best' or 'worst' materials.³⁷ Materials have different relative impacts across different environmental metrics. This ultimately leads to trade-offs. Some materials may release fewer greenhouse gas emissions but require more water or fertiliser inputs, for example. There's no simple answer; your choice would be different depending on the environmental impacts you're most concerned about. In general, plastic tends to be cheap and has significantly lower greenhouse gas emissions, energy, water and fertilizer inputs than alternatives such as paper, aluminium, cotton or glass. The obvious environmental detriment is it's pollution of the natural environment when poorly managed. In the charts below we summarise one life-cycle analysis (LCA) study of environmental impacts by grocery bag type. This is based on results from the Danish Environmental Protection Agency.³⁸ These figures present the number of times a grocery bag would have to be reused to have as low an environmental impact as a standard LDPE (Low-density polyethylene) single-use plastic bag. For example, a value of 5 indicates a bag would have to be reused 5 times to equal the environmental impact of a standard single-use plastic bag. This is shown for greenhouse gas emissions only, and for combined environmental impact (including greenhouse gas emissions, ozone depletion, human toxicity (cancer effects), human toxicity (non-cancer effects), photochemical ozone formation, ionizing radiation, particulate matter, terrestrial acidification, terrestrial eutrophication, marine eutrophication, ecosystem toxicity, resource depletion (fossil), resource depletion (abiotic), and water resource depletion). Results show that some plastic bag alternatives have high environmental impacts, and would require many reuses to make them worthwhile as a substitute. For example, an organic cotton bag would have to be reused 149 times to equal a LDPE's greenhouse gas emissions, and 20,000 when impacts such as eutrophication, water and ecosystem impacts are included. This presents a complex decision: plastic tends to have lower environmental impact for most metrics with

the exception of its non-degradability and marine pollution. Our choice is therefore defined by the metrics we hold in highest regard — most of which involves the balancing of trade-offs.

2.Беседа на устную тему: Speak about One of the famous scientists