

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущей и промежуточной аттестации

по учебной дисциплине

«Основы технического перевода»

для направления подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника
Направленность программы: Тепловые электрические станции

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

очная форма обучения

Наименование дисциплины	Семестр							
	1	2	3	4	5	6	7	8
ОК-5 Способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия								
Б1.Б1 Иностранный язык	+	+	+					
Б1.В.ОД.1 Введение в специальность	+							
Б1.В.ДВ.1.1 Деловой иностранный язык				+				
Б1.В.ДВ.2.1 Русский язык							+	
Б1.В.ДВ.2.2 Культура речи							+	
Б3.ГЭ Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена								+
Б3.В.КР Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты								+
Этапы формирования компетенций*	1	2	3	4			5	6
ОК-7 Способности к самоорганизации и самообразованию								
Б1.Б.6 Психология						+		
Б1.Б13 Начертательная геометрия	+							
Б1.Б14 Инженерная и компьютерная графика		+						
Б1.В.ОД5 Теоретическая механика		+	+					
Б1.В.ДВ.1.2 Политология	+							
Б1.В.ДВ.2.1 Деловой иностранный язык				+				
Б3.В.ДВ.9.1 Учебно-исследовательская работа студента							+	
Б3.В.ДВ.9.2 Научно-исследовательская работа студента							+	
Б2.У1 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности				+				
Б2.П1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности						+		
Б3.ГЭ Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена								+
Б3.В.КР Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты								+
Этапы формирования компетенций*	1	2	3	4		5	6	7
ПК-5 Организационно – управленческая деятельность; способность к управлению персоналом								
Б1.Б5 Социология				+				
Б1.В.ОД.14 Экономика и управление						+	+	

энергетическими предприятиями									
Б1.В.ДВ.1.1 История экономических учений					+				
Б1.В.ДВ.1.2 Политология							+		
Б1.В.ДВ.2.1 Деловой иностранный язык									
Б2.П1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности									+
Б3.ГЭ Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена									+
Б3.ВКР Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты									+
Этапы формирования компетенций*					1		2	3	4

* В качестве этапов формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы определены семестры.

заочная форма обучения

Семестр										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Наименование дисциплины										
ОК-5 Способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия										
Б1.Б1 Иностранный язык	+	+	+							
Б1.В.ОД.1 Введение в специальность		+								
Б1.В.ДВ.1.1 Деловой иностранный язык				+						
Б1.В.ДВ.2.1 Русский язык								+		
Б1.В.ДВ.2.2 Культура речи								+		
Б3.ГЭ Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
Б3.ВКР Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты										+
Этапы формирования компетенций*	1	2	3	4				5		6
ОК-7 Способности к самоорганизации и самообразованию										
Б1.Б.6 Психология						+				
Б1.Б13 Начертательная геометрия	+									
Б1.Б14 Инженерная и компьютерная графика		+								
Б1.В.ОД5 Теоретическая механика			+	+						
Б1.В.ДВ.1.2 Политология	+									
Б1.В.ДВ.2.1 Деловой иностранный язык				+						
Б3.В.ДВ.9.1 Учебно-исследовательская работа студента								+		
Б3.В.ДВ.9.2 Научно-исследовательская работа студента								+		
Б2.У1 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в						+				

том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности										
Б2.П1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности								+		
Б3.ГЭ Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
Б3.ВКР Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты										+
Этапы формирования компетенций*	1	2	3	4		6		8		10
ПК-5 Организационно – управленческая деятельность; способность к управлению персоналом										
Б1.Б5 Социология						+				
Б1.В.ОД.14 Экономика и управление энергетическими предприятиями										+
Б1.В.ДВ.1.1 История экономических учений	+									
Б1.В.ДВ.1.2 Политология	+									
Б1.В.ДВ.2.1 Деловой иностранный язык				+						
Б2.П1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности								+		
Б3.ГЭ Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+
Б3.ВКР Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты										+
Этапы формирования компетенций*	1			2	3			4		5

* В качестве этапов формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы определены семестры.

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Контроль качества освоения дисциплины включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся проводятся в целях установления соответствия достижений обучающихся поэтапным требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования компетенций.

Индекс	Компетенция	Компоненты
ОК-5	Способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	1) чтение текстов по специальности
		2) подготовка сообщений, пересказов по темам, связанных с будущей профессией
		3) создание вторичного текста на основе

		прочитанного/прослушанного текста
ОК-7	Способности к самоорганизации и самообразованию	1) участие в собеседовании, (как форма практических занятий); 2) чтение текстов, подготовка сообщений, пересказов по темам.
ПК-5	Организационно – управленческая деятельность; способность к управлению персоналом	1) делать сообщения, доклады; 2) участвовать в дискуссиях.

В рамках данной дисциплины формируется первый компонент компетенции ОК-5, ОК-7, ПК-5.

2.1 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования (промежуточная аттестация)

Компетенции	Показатели	Критерии в соответствии с уровнем освоения ОП			Оценочное средство
		пороговый (удовлетворительно) 55-69 баллов	стандартный (хорошо) 70-84 балла	эталонный (отлично) 85-100 баллов	
ОК-5	Знать	1) лексический минимум иностранного (английского) языка общего и профессионального характера; 2) фонетическую систему английского языка (интонация, ударение, гласные и согласные звуки, не имеющие аналогов в русской фонетической системе);	1) простые грамматические конструкции английского языка; 2) лексический и грамматический строй английского языка и использовать его в ситуациях речевого общения;	1) грамматический материал, обеспечивающий коммуникацию общего и профессионального характера без искажения смысла устного и письменного общения; 2) вести беседу на иностранном языке с использованием речевых клише;	Лексико-грамматические упражнения; чтение перевод текста;

	Уметь	<p>1) достаточно аккуратно использовать набор конструкций, ассоциируемых со знакомыми, регулярно происходящими ситуациями;</p> <p>2) правильно употреблять некоторые простые структуры, но систематические элементарные ошибки допустимы;</p> <p>3) отвечать на вопросы и реагировать на простые высказывания;</p>	<p>1) понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты;</p> <p>2) говорить достаточно быстро и спонтанно, чтобы постоянно общаться с носителями языка без особых затруднений для любой из сторон;</p>	<p>1) общаться с иностранными коллегами на иностранном (английском) языке;</p> <p>2) осуществлять перевод иностранных текстов;</p> <p>3) понимать большие сложные нехудожественные и художественные тексты, их стилистические особенности;</p>	Лексико-грамматические упражнения; чтение перевод текста;
	Владеть	<p>1) высказаться понятно, несмотря на то, что паузы для поиска грамматических и лексических средств заметны, особенно в высказываниях значительной протяженности;</p> <p>2) начинать, поддерживать и завершать беседу один на один, если темы обсуждения знакомы или индивидуально значимы;</p> <p>3) повторить предыдущие реплики, демонстрируя тем самым свое понимание;</p>	<p>1) пониманием статьи и сообщения по современной проблематике, авторы которых занимают особую позицию или высказывают особую точку зрения;</p> <p>2) кратким обоснованием и объяснением своих взглядов и намерений;</p>	<p>1) навыками разговорной речи на иностранном (английском) языке;</p> <p>2) навыками профессионально-ориентированного перевода текстов, относящихся к различным видам основной профессиональной деятельности;</p> <p>3) умением понятно и обстоятельно спонтанно и бегло, не испытывая трудностей в подборе слов, выражать свои мысли;</p> <p>4) речью отличающейся разнообразием языковых средств и точностью их употребления в ситуациях профессионального и повседневного общения;</p>	Лексико-грамматические упражнения; чтение перевод текста; реферат

ОК-7	Знать	<p>1) грамматический минимум для правильного построения простых предложений;</p> <p>2) базовую лексику, основные грамматические явления и особенности, присущие стилю повседневного и общекультурного общения</p>	<p>1) основные способы работы над языковым и речевым материалом</p> <p>2) около 3000 английских слов, из них примерно 200-250 специальных терминов.</p>	<p>3) грамматические явления, необходимые для построения высказываний устной и письменной речи</p> <p>4) иноязычную лексику на таком уровне, чтобы свободно понимать иноязычную речь и принимать участие в беседе не допуская ошибок.</p>	Лексико-грамматические упражнения; чтение перевод текста;
	Уметь	<p>1) показать, когда он/она следит за мыслью собеседника, но очень редко понимает достаточно, чтобы поддерживать беседу самостоятельно;</p> <p>2) связать несколько достаточно коротких простых предложений в линейный текст, состоящий из нескольких пунктов.</p>	<p>1) делать четкие сообщения на различные темы и излагать свой взгляд на основную проблему;</p> <p>2) писать простые связные тексты на знакомые или интересующие темы.</p>	<p>1) понимать также специальные статьи и технические инструкции большого объема, даже если они не касаются сферы деятельности специалиста; понимать прочитанное, а также извлекать необходимую информацию;</p> <p>2) полностью воспринимать текст в его грамматико-стилистическом оформлении и смысловой наполненности около 100% понимания; обладать навыками письменного перевода профессиональной литературы.</p>	Лексико-грамматические упражнения; чтение перевод текста;

	Владеть	<p>1) пониманием текстов, построенных на частотном языковом материале повседневного и профессионального общения;</p> <p>2) пониманием описания событий, чувств, намерений в письмах личного характера;</p> <p>3) построением простых связанных высказываний о своих личных впечатлениях, событиях, рассказывать о своих мечтах, надеждах и желаниях.</p>	<p>1) возможностью рассказать историю или изложить сюжет книги или фильма и выразить к этому свое отношение;</p> <p>2) пониманием развернутых докладов и лекций и содержащуюся в них даже сложную аргументацию, если тематика этих выступлений достаточно знакома.</p>	<p>5) четким и логичным выражением своих мыслей в письменной форме и подробно освещать свои взгляды;</p> <p>6) навыками неподготовленной устной речи профессиональной направленности (диалог, монолог);</p> <p>7) основами иноязычного публичного устного (сообщение, доклад) и письменного высказывания;</p> <p>8) навыками письменной речи в сфере бытовой и профессиональной коммуникации.</p>	Лексико-грамматические упражнения; чтение перевод текста; реферат
ПК-5	Знать	<p>1) основы профессиональной этики;</p> <p>2) лексический и грамматический минимум иностранного языка общего и профессионального характера; этнические, национальные, расовые и конфессиональные особенности народов мира</p>	<p>1) на уровне продуктивного применения в типичных ситуациях основы профессиональной этики; лексический и грамматический минимум иностранного языка общего и профессионального характера</p>	<p>1) на уровне продуктивного использования в новых ситуациях основы профессиональной этики; лексический и грамматический минимум иностранного языка общего и профессионального характера</p>	Лексико-грамматические упражнения; чтение перевод текста;
	Уметь	<p>1) адекватно воспринимать и анализировать культурные традиции и обычаи стран и народов;</p> <p>работать в команде;</p> <p>читать оригинальную литературу для получения необходимой информации</p>	<p>1) читать и понимать со словарем специальную литературу по широкому и узкому профилю специальности;</p> <p>работать в команде</p>	<p>предупреждать и регулировать конфликтные ситуации в межкультурных взаимодействиях, организовывать творческое сотрудничество представителей разных культур</p>	Лексико-грамматические упражнения; чтение перевод текста;

	Владеть	1) навыками общения в коллективе и способностью разрешения конфликтных ситуаций; навыками общения по специальности на иностранном языке	1) навыками бесконфликтной работы и толерантного поведения, знанием основных правил и приемов при создании профессионально-направленной коммуникации	1) навыками общения в коллективе и способностью разрешения конфликтных ситуаций	Лексико-грамматические упражнения; чтение перевод текста; реферат
--	---------	--	--	---	---

2.2. Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости

Текущий контроль предназначен для проверки хода и качества формирования компетенций, стимулирования учебной работы обучаемых и совершенствования методики освоения новых знаний. Он обеспечивается проведением практических занятий, оцениванием контрольных заданий, проверкой конспектов лекций, выполнением индивидуальных заданий, периодическим опросом обучающихся на занятиях.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины, компетенции и оценочные средства представлены в таблице.

Модуль	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства**
1	1.1. Теория. Предмет теории перевода: понятие перевода; понятие теории перевода; виды теории перевода; основные задачи теории перевода. Грамматика. The Passive Voice.	ОК-5 ОК-7 ПК-5	Лексико-грамматические упражнения; чтение, перевод, текста
	1.2. Текст. Modes of Heat Transfer.		
2	2.1. Теория. Виды перевода: понятие единой типологии перевода; типологизация перевода. Грамматика. Participle I, Participle II, The Absolute Participle Construction.	ОК-5 ОК-7 ПК-5	Лексико-грамматические упражнения; чтение, перевод текста;
	2.2. Текст. Hydroelectric Power Plants. Nuclear Power Plants. Steam Turbine.		
3	3.1. Теория. Переводческая трактовка текста: понятие текста; структура текста; контекстуализация высказывания; импликация; типы текстов. Грамматика. The Gerund.	ОК-5 ОК-7 ПК-5	Лексико-грамматические упражнения; чтение, перевод текста;
	3.2. Текст. Furnace.		
4	4.1. Теория. Переводческие трансформации и универсалии: понятие трансформации; лексические трансформации. Грамматика. The Infinitive.	ОК-5 ОК-7 ПК-5	Лексико-грамматические упражнения; чтение, перевод текста;

	4.2. Текст. Hydroelectric power.		
5	5.1. Теория. Перевод научно-технических текстов: экстралингвистические особенности; классификация Кедрова; характеристики научно-технических текстов. Грамматика. The Complex object. The Complex Subject.	ОК-5 ОК-7 ПК-5	Лексико-грамматические упражнения; чтение перевод текста; Реферат
	5.2. Текст. Steam Nozzles. Gas Burners.		

Критерии и шкала оценивания лексико-грамматических упражнений

Оценка	Критерий оценки
«зачтено»	Лексико-грамматический материал усвоен согласно требованиям программы по иностранному языку; упражнения выполнены полностью письменно в тетради; допущены незначительные ошибки.
«не зачтено»	Лексико-грамматический материал не усвоен согласно требованиям программы по иностранному языку; упражнения выполнены частично или не письменно в тетради; допущено большое количество ошибок.

Критерии и шкала оценивания чтения, перевода текста

Оценка	Критерий оценки
«зачтено»	Перевод текста выполнен письменно в тетради с минимальным количеством лексико-грамматических ошибок; при чтении текста было допущено минимальное количество фонетических и лексических ошибок
«не зачтено»	Перевод выполнен частично с большим количеством ошибок или не письменно в тетради; при чтении и переводе текста допущено огромное количество ошибок, как в произношении, так в лексических значениях английских слов и предложений; не был готов к чтению и переводу; обнаружено незнание обучающимся большей или наиболее важной части учебного материала.

очная форма обучения

Критерии и шкала оценивания рефератов

Оценка	Критерий оценки
«зачтено»	Тема реферата изложена в полном объеме. Реферат выполнен в соответствии с правилами оформления. Сдан на проверку в назначенный срок. Содержит минимальное количество требуемых страниц машинописного текста. Использовано не менее 5 литературных источников. При защите реферата текст не читается. Обучающийся уверенно и безошибочно отвечает на все заданные вопросы.
«не зачтено»	Основная часть разделов темы реферата раскрыта недостаточно. Реферат выполнен с замечаниями по правилам оформления. Не сдан на проверку в назначенный срок. Использовано менее 3 литературных источников. При защите реферата текст читается. Обучающийся слабо ориентируется в учебном материале, допускает грубые ошибки, не может поддерживать беседу даже после наводящих и уточняющих вопросов преподавателя.

Критерии и шкала оценивания контрольной работы

Оценка	Критерий оценки
«зачтено»	Контрольная работа выполнена в полном объеме
«не зачтено»	Контрольная работа не выполнена

2.3. Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация предназначена для определения уровня освоения всего объема учебной дисциплины. Для оценивания результатов обучения при проведении промежуточной аттестации используется двухбалльная шкала: «зачтено», «не зачтено» на зачете и четырехбалльная шкала на экзамене.

Основные виды систем оценивания

Европейская	100-балльная	4-балльная	2-балльная
A	94-100	отлично	зачтено
A-	90-94		
B+	85-89		
B	80-84	хорошо	
B-	75-79		
C+	70-74		
C	65-69	удовлетворительно	
C-	60-64		
D	55-59		
F	50-54	неудовлетворительно	не зачтено

Критерии и шкала оценивания при проведении экзамена

Шкала оценивания	Критерий	Уровень освоения компетенций
Отлично	Допущено 2-3 неточности перевода (неверный перевод отдельных слов), стилистические погрешности, грамматических ошибок нет. Второй текст полностью понят, изложен близко к тексту. Устное сообщение по третьему вопросу сделано практически без грамматических ошибок, предложения составлены логически, тема освещена полностью. Наличие глубоких и исчерпывающих знаний в объеме пройденного программного материала, правильные и уверенные действия по применению полученных знаний на практике, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, знание дополнительно рекомендованной литературы	Эталонный
Хорошо	Допущено 1-2 грамматические ошибки, 2-3 неточности перевода. Второй текст понят, изложены его основные положения. Устное сообщение по третьему вопросу сделано с отдельными грамматическими ошибками, тема раскрыта не полностью. Наличие твердых и достаточно полных знаний программного материала,	Стандартный

	незначительные ошибки при освещении заданных вопросов, правильные действия по применению знаний на практике, четкое изложение материала	
Удовлетворительно	Допущены 3-4 грамматические ошибки, неточности перевода. Второй текст понят частично, лишь некоторые положения. В устном сообщении третьего вопроса допущено достаточное количество грамматических ошибок, сообщение построено не логично, тема раскрыта плохо. Наличие твердых знаний пройденного материала, изложение ответов с ошибками, уверенно исправляемыми после дополнительных вопросов, необходимость наводящих вопросов, правильные действия по применению знаний на практике	Пороговый
Неудовлетворительно	Допущено 5 и более грамматических ошибок, искажен смысл текста, 4 и более неточности перевода, второй текст не понят. Устное сообщение по третьему вопросу не выполнено или выполнено с огромным количеством грамматических ошибок. Наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы.	Компетенции не сформированы

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1. Оценочные средства текущего контроля успеваемости

очная форма обучения

Примеры лексико-грамматических упражнений:

Упражнение 1. Вставьте вместо пропусков предлоги at, in, или on, если необходимо:

1. The course begins ... 7 January and ends ... 10 March.
2. I go to bed ... midnight and get up ... 6.30 every morning.
3. We travelled overnight to Paris and arrived ... 5 o'clock ... the morning.
4. Mozart was born in Salzburg ... 1756.
5. I might not be at home ... the morning. Can you phone ... the afternoon instead?

Упражнение 2. Вставьте вместо пропусков предлоги on, in, at, to, into:

1. It is very hot ... summer ... in our town and we decide to go ... the country. After breakfast we go ... the railway station. There are many people ... the station. It is very nice ... the country. ... first we go ... the forest. It is cool the forest. Then we go ... the river. We are swimming ... the river and our grandmother is sitting ... the river ... the grass. We return ... the town ... the evening.

Упражнение 3. Используйте артикли a, an, the в предложениях, если нужно:

1. Yesterday I saw ... new film, but ... film wasn't very interesting.
2. ... London is situated on ... Thames.
3. ... Yuri Gagarin was ... first man to fly over ... Earth in spaceship.
4. My daughter will go school ... next year.
5. ... United States of America is one of ... most powerful countries of ... world.
6. Is your dress made of ... silk or ... cotton?

Упражнение 4. Напишите следующие предложения во множественном числе. Обратите внимание на глаголы to be и to have:

1. A new house is in our street. 2. This story is very interesting. 3. There was a woman, a man, a boy and a girl in the room. 4. In the farm-yard we can see an ox, a sheep, a cow and a goose. 5. Is this girl your sister? 6. Is this a good program? 7. That house is new.

Упражнение 5. Переведите на английский язык стоящие в скобках притяжательные и возвратные местоимения:

1. There are (их) drawings. 2. I don't know where is (мой) pencil. 3. (Ваш) classroom' is large and light. 4. He has no idea where (его) ticket is. 5. I give (ему) (свою) book. 6. The experiment was (сам) very interesting.

Упражнение 6. Выберите правильную форму местоимений, данных в скобках:

What colour is the shirt? I can't see (it's/its/it) colour. 2. They rarely drive to (their/them/ theirs) office. They live near (it's/it/its). 3. Look at (me/ mine/my) new watch. Do you like (it/them/its)? 4. He is a friend of (us/our/ours). (He/ His/Him) house is opposite (us/our/ours).

Упражнение 7. Вставьте в пропуски соответствующие возвратно-усилительные местоимения, предложения переведите на русский язык:

1. I opened the door and found ... facing a stranger. 2. Go and see it for ... if you like. 3. The newcomers built the houses ... 4. They had to excuse ... for their strange behaviour. 5. I want to insure ... against any losses.

Примерные темы рефератов:

Тема реферата выбирается обучающимся самостоятельно. Рекомендуемая тема может относиться к профессиональной деятельности обучающегося. Она может быть как локальной региональной, так и общероссийской или глобальной.

Реферат пишется при наличии двух и более пропусков занятий.

Основные требования к реферату:

- тема должна обязательно относиться к профессиональной деятельности обучающегося;
- название темы не должно повторяться среди обучающихся учебной группы;
- общий объем реферата должен соответствовать количеству пропусков студента;
- количество использованных литературных источников должно быть не менее пяти;
- оформление реферата должно соответствовать действующим правилам оформления учебных материалов в вузе (титульный лист, содержание, нумерация страниц, список использованной литературы и пр.).

Примерная тематика рефератов

1. Energy
2. Types of energy
3. Steam turbine
4. Thermal Power Plant
5. Hydroelectric Power Plant
6. Nuclear Power Plant

7. Solar Energy
8. Boilers
9. Thermal Dynamics
10. Renewable sources of Energy

заочная форма обучения

КОНТРОЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

The Passive Voice

Read the following sentences. State the voice and the tense forms of the predicates. Translate the sentences into Russian.

1. Charged particles are influenced by electric fields.
2. Thomson's discovery of electron was followed by many other exciting discoveries.
3. It was found that the substance was radioactive.
4. Steps are taken to increase the production of our plants.
5. The result of the experiment is shown in fig.11.
6. Chemical methods of purifying water are given much attention to at present.
7. The new discovery was being much spoken about.
8. This problem can be solved by a new kind of electronic computers.
9. The performance of the new computer will be demonstrated tomorrow.
10. Samuel Morse believed that electricity could be used to send messages.
11. The new device had been tested for two hours when the chief engineer came and stopped the experiment.
12. The relay was given its initial position.
13. The molecules of even a good insulator are acted upon by an electric field.
14. The operation of the new device was looked at with great interest.
15. The discovery of the electron was followed by the discovery of the proton and neutron.

Read the following text. Find the predicate in each sentence and state the tense form. Which of the predicates are in the passive voice? Translate the text into Russian.

Modes of Heat Transfer

Heat is a form of energy which is transferred across the boundaries of a system because of a temperature difference. This transfer may occur due to the mechanism of conduction, convection, or radiation, either separately or in combination.

Heat is transferred by conduction through a solid, partly as a result of molecular collisions but primarily as a result of a flow of electrons which is induced by a temperature difference. Metals that are good conductors of electricity are also good conductors of heat. Poor conductors are solids that have low density because of the presence of large numbers of small pores containing

air (which reduce to a minimum the cross-sectional area of the solid material through which the electrons may flow). Conduction also occurs in liquids and gases at rest, that is, where there is no motion except the random motion of the molecules. Since the energy is transferred as a result of random molecular collisions, the conductivity of liquids and gases is low as compared to the conductivity of solids.

Convection heat transfer occurs between a solid and a fluid when there is a temperature difference between them. A fluid flows across a hot or cold surface and exchanges energy with that surface. The heated or cooled fluid may then flow to some other region.

Thermal radiation is electromagnetic radiation from the surface of an object which is due to the object's temperature. The heat coming from the Sun is an example of thermal radiation, as well as the heat from a common household radiator or an incandescent lamp.

All power plants contain an equipment which has as its major function the transfer of heat from one fluid to another and is called a heat exchanger. In general, a heat exchanger consists of a metal wall through which heat flows from one fluid to another, but the fluids never mix. Heat transfer through the wall follows the laws of conduction. Heat transfer between the moving fluid and the wall involves convection, in addition to which radiation may be important at high temperatures.

Participle I

Read the following sentences. State the voice and the tense forms of the predicates. Find participle I in each sentence and explain the use of it. Translate the sentences into Russian.

1. Electrons forming an atom are in motion.
2. While explaining the results of the experiment the professor wrote a lot of formulae on the blackboard.
3. The latest model now being tested accounts for many of the previously unknown phenomena.
4. While being used the device showed poor characteristics.
5. While repairing the motor the operator found two broken parts.
6. The acceleration of a body is proportional to the force causing it.
7. Using the energy of the atom we produce electric energy at atomic power plants.
8. Water expands when freezing.
9. The phenomenon influencing the rate of the reaction was thoroughly investigated.
10. Being widely used in industry, electrical motors are also used in every home.
11. Being a source of heat and electricity, atomic energy can also serve us in medicine.
12. When calculating the weight of a body we have to multiply its specific gravity by its volume.
13. Water is the most efficient agent having a high heat transfer coefficient and a high heat capacity.
14. For the investigation being conducted at present the lack of such data is of no importance.
15. Cooling following heating gave good results

Read the following text. Find the predicate in each sentence and state the voice and the tense form. Which of the sentences contain participles? Translate the text into Russian.

Hydroelectric Power Plants

Water power was used to drive machinery long before Polzunov and James Watt harnessed steam to meet man's needs for useful power. Modern hydroelectric power plants use water to activate the machines which generate electricity. They are built on rivers. Large-capacity hydroelectric power plants are commonly located at considerable distances from the consumers of electric power.

A hydraulic turbine and a generator are the main units of a hydroelectric power plant. Being the key machines converting the energy of flowing water into mechanical energy hydraulic turbines have the following principal parts: a runner composed of radial blades mounted on a rotating shaft and a steel casing which houses the runner.

The production process at hydroelectric plants is rather simple: the flowing water acts upon the runner blades and rotates the runner and the turbine shaft. The generator shaft is connected to the turbine runner shaft. Thus, the turbine drives the generator which produces electricity. The magnitude of the water head and the daily inflow of water fluctuates considerably according to the season and the difference in the water level influences the power capacity of a plant.

The locality of a hydroelectric plant depends on natural conditions. A hydroelectric power plant can be located either at a dam or at a considerable distance below. It depends on the necessity to use the head supply at the dam itself or the necessity to use a greater head. In the latter case, water is conducted through pipes or open channels to a point farther downstream where the natural conditions make a greater head possible.

The design of machines using water power greatly depends on the nature of the available water supply. In some cases great quantities of water can be taken from a large river with only a few feet head. In other cases, instead of a few feet we can have a head of several thousands of feet. In general, power may be developed from water by action of its pressure, its velocity or by the combination of both.

The production process is different at power plants of different constructions and of different kinds. In nuclear power plants, for example, it is not as simple as in hydroelectric plants.

Participle II

Read the following sentences. State the voice and the tense forms of the predicates. Find participle II in each sentence and explain the use of it. Translate the sentences into Russian.

1. The equipment needed for the experiment was carefully checked.
2. When properly insulated the wire may be used under wet conditions.
3. For further details you can read the paper presented by Brown.
4. The pyrometer used in industry is a device measuring temperature.
5. The task set was not an easy one.
6. The algorithm chosen in this study is a simplified version of Wagner's model.

7. The results obtained showed the stability of the system.
8. When arranged properly the device works without breakdowns.
9. Every body located on earth is pulled downwards by the earth.
10. The nucleus formed by the emission of the gamma-rays may be unstable.
11. The temperature of the liquid obtained remained constant.
12. All the isotopes now produced by reactors can also be made in a cyclotron.
13. Metals do not melt until heated to a definite temperature.
14. The nucleus formed by the emission of the gamma-ray may be unstable.
15. Cooling followed by heating gave good results.

Read the following text. Find the predicate in each sentence and state the voice and the tense form. Which of the sentences contain participle II? Translate the text into Russian.

Nuclear Power Plants

There are two main differences between a nuclear power plant and a fossil-fuel power plant: the first one uses nuclear fuel (uranium) instead of fossil fuel and it has a nuclear reactor instead of a boiler. In fact, it can have one or more nuclear reactors.

The fuel is placed in the reactor vessel filled with fluid. The fuel heats the fluid and the super-hot fluid goes to the steam generator.

A steam generator is a heat exchanger used to convert water into steam from heat produced in the nuclear reactor. It can be 70 feet in height and weigh 800 tons. A steam generator includes a series of heat exchangers comprising tubes. The fluid heated in the reactor to the temperature of 250-300°C is delivered into the heat exchanger tubes. It is pumped under high pressure (up to 150 atmospheres), to prevent it from boiling. The fluid is highly radioactive, so it should never come into contact with the water which changes to steam. The water flows over the heat exchanger tubes where it heats and then evaporates.

The steam produced activates the steam turbine, the turbine in its turn drives the generator producing electricity. The nuclear reactor is cooled by water circulating through a system of tubes. A nuclear plant has a steam condenser in which the steam is condensed via cooled water and returned to the steam generator where it is heated once again. This is the most common way to extract usable energy from a controlled nuclear reaction.

Nuclear power plants have their advantages as well as disadvantages. The reactors and steam generators operate in them noiselessly; the atmosphere is not polluted by dust and smoke. As to the fuel consumption, it is of no special importance and there is no problem of fuel transportation.

The disadvantage of power plants utilizing nuclear fuel is their radiation. They are considered problematic for their safety and health risks. Radioactivity produced in the reactors is dangerous for the attending personnel. That is why, the reactors and steam generators are installed underground. They are also shielded by thick (up to 1.5 m) concrete walls. All their controls are operated by means of automatic devices. These measures serve to protect people from

radioactive radiation.

The Gerund

Read the following sentences. State the voice and the tense forms of the predicates. Find the gerund in each sentence and explain the use of it. Translate the sentences into Russian.

1. Measuring resistance is necessary in many experiments.
2. Adding more turns to the coil makes the magnetic field stronger.
3. We insisted on carrying out more tests.
4. On being rubbed amber obtains the ability to attract objects.
5. Iron is covered with a thin layer of tin which prevents it from rusting.
6. They objected to the data being published before all the experiments were completed.
7. Increasing the magnetic field by using electromagnets results in a considerable increase of the ionic current.
8. On being heated to a sufficient temperature any body becomes a source of light.
9. His having obtained reliable results wasn't known to us.
10. The book is aimed at introducing modern achievements in heat engineering.
11. The expansive force of water in freezing is enormous.
12. In spite of not having any university education Faraday made his great discoveries.
13. Einstein's being awarded the Nobel prize in physics soon became widely known.
14. Upon being heated to a high temperature many metallic compounds are decomposed.
15. Our group has succeeded in making a large number of experiments.

Read the following text. Find the predicate in each sentence and state the voice and the tense form. Which of the sentences contain gerunds? Translate the text into Russian.

Furnace

Furnace is a part of steam generating unit in a fossil-fuel steam power plant. It is a well-insulated space in which gas, oil, pulverized coal or combustible gases may be burned with complete combustion. Fuel is burned inside the furnace, creating hot gas which heats up water in the steam-generating tubes (the water filled tubes that make up the walls of the furnace to generate steam). There can be more than one burner in a furnace. The major function of the furnace is providing space in which the fuel may be burned with a minimum loss. In some services, the steam reenters the furnace through a superheater in order to become superheated. Superheated steam is used in driving turbines. Since water droplets can severely damage turbine blades, steam is superheated to 730°F (390°C) or higher in order to ensure that there is no water in the steam.

The design of a furnace is based upon the "three T's of combustion": temperature, turbulence, and time.

For each particular fossil fuel, there is a minimum temperature, known as the ignition temperature, at which the combustion of that fuel takes place with the proper amount of air. In burning fuels such as gas, oil, or pulverized coal, the incoming fuel-air mixture must be heated above the ignition temperature. If the fuel is cooled below the ignition temperature, it will not burn, regardless of the amount of air present. Therefore a furnace must be large enough and be maintained at a high temperature.

Turbulence is essential if combustion is to be complete in a furnace of economical size. Violent mixing of oxygen with the combustible gases in a furnace increases the rate of combustion, shortens the flame and reduces the required furnace volume. Turbulence is obtained, in the case of oil, gas, and pulverized coal, by using burners with a violent whirling action. High-velocity steam air jets may be used to increase the turbulence in furnaces fired with coal.

Since combustion is not instantaneous, time must be provided for the oxygen to react with the fuel in the furnace. Gaseous fuels burn very rapidly when thoroughly mixed with air. Oil and pulverized coal burn longer.

Furnace designs depend therefore on its function, type of fuel and method of burning the fuel as well as introducing combustion air. However, all furnaces have some common features.

Примеры лексико-грамматических упражнений:

Упражнение 1. Вставьте вместо пропусков предлоги at, in, или on, если необходимо:

1. The course begins ... 7 January and ends ... 10 March. 2. I go to bed ... midnight and get up ... 6.30 every morning. 3. We travelled overnight to Paris and arrived ... 5 o'clock ... the morning. 4. Mozart was born in Salzburg ... 1756. 5. I might not be at home ... the morning. Can you phone ... the afternoon instead?

Упражнение 2. Вставьте вместо пропусков предлоги on, in, at, to, into:

1. It is very hot ... summer ... in our town and we decide to go ... the country. After breakfast we go ... the railway station. There are many people ... the station. It is very nice ... the country. ... first we go ... the forest. It is cool the forest. Then we go ... the river. We are swimming ... the river and our grandmother is sitting ... the river ... the grass. We return ... the town ... the evening.

Упражнение 3. Используйте артикли a, an, the в предложениях, если нужно:

1. Yesterday I saw ... new film, but ... film wasn't very interesting. 2. ... London is situated on ... Thames. 3. ... Yuri Gagarin was ... first man to fly over ... Earth in spaceship. 4. My daughter will go school ... next year. 5. ... United States of America is one of ... most powerful countries of ... world. 6. Is your dress made of ... silk or ... cotton?

Упражнение 4. Напишите следующие предложения во множественном числе. Обратите внимание на глаголы to be и to have:

1. A new house is in our street. 2. This story is very interesting. 3. There was a woman, a man, a boy and a girl in the room. 4. In the farm-yard we can see an ox, a sheep, a cow and a goose. 5. Is this girl your sister? 6. Is this a good program? 7. That house is new.

Упражнение 5. Переведите на английский язык стоящие в скобках притяжательные и возвратные местоимения:

1. There are (их) drawings. 2. I don't know where is (мой) pencil. 3. (Ваш) classroom' is large and light. 4. He has no idea where (его) ticket is. 5. I give (ему) (свою) book. 6. The experiment was (сам) very interesting.

Упражнение 6. Выберите правильную форму местоимений, данных в скобках:

What colour is the shirt? I can't see (it's/its/it) colour. 2. They rarely drive to (their/them/ theirs) office. They live near (it's/it/its). 3. Look at (me/ mine/my) new watch. Do you like (it/them/its)? 4. He is a friend of (us/our/ours). (He/ His/Him) house is opposite (us/our/ours).

Упражнение 7. Вставьте в пропуски соответствующие возвратно-усилительные местоимения, предложения переведите на русский язык:

1. I opened the door and found ... facing a stranger. 2. Go and see it for ... if you like. 3. The newcomers built the houses ... 4. They had to excuse ... for their strange behaviour. 5. I want to insure ... against any losses.

3.2. Оценочные средства промежуточной аттестации

Примерные билеты и тексты к экзамену:

1. Дать определение понятию технический перевод.
2. Translate the text 1b
3. Make grammar exercise.

Translate the text:

Steam Turbine

The most widely used source of power in large power plants is a steam turbine. A steam turbine is driven by steam, the heat of steam being converted into mechanical work. Any apparatus converting heat into mechanical work is called a heat engine. Thus, the steam turbine may also be considered a kind of heat engine.

Such steam turbines can be of very large size so they have completely replaced the reciprocating piston steam engines primarily because of their greater thermal efficiency (to 1,500,000 kw). Also, because the turbine generates rotary motion, it is used to drive an electrical generator - it doesn't require a linkage mechanism to convert reciprocating to rotary motion.

The steam turbine was the first form of heat engine developed. It's interesting to note that the history of heat engine goes back to ancient times. The first steam engine was little more than a toy. It was made by Hero of Alexandria in about 150 B.C. ... almost two thousand years before it was re-invented. Sadly, the device didn't receive any serious recognition during Hero's lifetime.

Make grammar exercise:

1. Any moving object can do work, the quantity of kinetic energy depending on its mass and velocity.
2. There are different sources of energy, the sun being an unlimited source of all forms of energy.
3. An object losing its potential energy, that energy is turned into kinetic energy.
4. The electric current passing through the device, we can measure light intensity.

5. Different types of materials for current collectors having been discussed, engineers chose steel and copper as the best ones.

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

4.1. Описание процедур проведения текущего контроля успеваемости студентов

В таблице представлено описание процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий текущего контроля успеваемости студентов, в соответствии с рабочей программой дисциплины, и процедур оценивания результатов обучения с помощью спланированных оценочных средств.

очная форма обучения

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Реферат	Защита рефератов проводится после проведения практических занятий. С условием, если студент имеет два и более пропусков Преподаватель доводит до обучающихся примерные темы рефератов и требования, предъявляемые к их выполнению и защите
Выполнение лексико-грамматических упражнений	Выполнение лексико-грамматических упражнений осуществляется на практическом занятии. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения контроля, доводит до обучающихся: тему, количество заданий, номера упражнений и время выполнения заданий. Результаты лексико-грамматических упражнений оформляются студентами самостоятельно в письменном виде и проверяются на занятии. Преподаватель знакомит студентов с критериями оценивания
Чтение, перевод текстов	Текст предлагается студентам для работы с ним на практическом занятии или во внеучебное время. Перевод текста осуществляется письменно в тетради во внеучебное время и проверяется на практическом занятии. Преподаватель знакомит студентов с критериями оценивания. Чтение и перевод текста проводится на практическом занятии и оценивается преподавателем согласно требованиям.

заочная форма обучения

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Контрольная работа	Контрольная работа выполняется самостоятельно обучающимися во внеучебное время. Контрольные работы должны быть написаны в отдельной тетради и оформлены в соответствии с требованиями. Каждое контрольное задание в пособии предлагается в пяти вариантах. Обучающийся должен выполнить один из пяти вариантов в соответствии с последними цифрами студенческого шифра: студенты, шифр которых оканчивается на 1 или 2, выполняют вариант № 1; на 3 или 4 - № 2; на 5 или 6 - № 3; на 7 или 8 - № 4; на 9 или 0 - № 5. На

	практическом занятии преподаватель знакомит студентов с критериями оценивания.
Выполнение лексико-грамматических упражнений	Выполнение лексико-грамматических упражнений осуществляется на практическом занятии. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения контроля, доводит до обучающихся: тему, количество заданий, номера упражнений и время выполнения заданий. Результаты лексико-грамматических упражнений оформляются студентами самостоятельно в письменном виде и проверяются на занятии. Преподаватель знакомит студентов с критериями оценивания
Чтение, перевод текстов	Текст предлагается студентам для работы с ним на практическом занятии или во внеучебное время. Перевод текста осуществляется письменно в тетради во внеучебное время и проверяется на практическом занятии. Преподаватель знакомит студентов с критериями оценивания. Чтение и перевод текста проводится на практическом занятии и оценивается преподавателем согласно требованиям.

4.2. Описание процедур проведения промежуточной аттестации

очная форма обучения

После изучения каждой темы, чтения и перевода текста по специальности, студенты должны выучить и сдать лексический материал по теме, сделать контрольное чтение и перевод изучаемого текста

Студенты, сдавшие чтение и перевод текстов и выполнившие все лексико-грамматические упражнения, допускаются к сдаче экзамена.

Экзамен

К экзамену студент допускается после того, как получит все предусмотренные программой зачеты.

Экзамен по иностранному языку проводится в устной и письменной форме. Экзаменационный билет включает 3 вопроса. Один вопрос выполняется в устной форме, два других – в письменной.

Экзамен проводится по экзаменационным билетам. Экзаменационный материал подбирается преподавателем вуза и утверждается на расширенном заседании кафедры.

На экзамен студент должен:

1) Прочитать и перевести, пользуясь словарем, текст по специальности по широкому профилю вуза.

Форма проверки понимания: письменный перевод всего текста.

2) Выполнить лексико-грамматическое упражнение..

заочная форма обучения

После чтения и перевода текста по специальности, студенты должны выучить и сдать лексический материал по теме и выполнить контрольную работу.

Студенты, сдавшие чтение, перевод текстов, выполнившие все лексико-грамматические упражнения и тестовые задания и контрольную работу, допускаются к сдаче экзамена.

Экзамен

К экзамену студент допускается после того, как получит все предусмотренные программой зачеты.

Экзамен по иностранному языку проводится в устной и письменной форме. Экзаменационный билет включает 3 вопроса. Один вопрос выполняется в устной форме, два других – в письменной.

Экзамен проводится по экзаменационным билетам. Экзаменационный материал подбирается преподавателем вуза и утверждается на расширенном заседании кафедры.

На экзамен студент должен:

1) Прочитать и перевести, пользуясь словарем, текст по специальности по широкому профилю вуза.

Форма проверки понимания: письменный перевод всего текста.

2) Выполнить лексико-грамматическое упражнение..