

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ВШТЭ

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.Б.05**

(индекс дисциплины)

**Иностранный язык (немецкий язык)**

(Наименование дисциплины)

Кафедра: **6** Иностранных языков

Код

(Наименование кафедры)

Направление подготовки: **13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника**

Профиль подготовки: **Промышленная теплоэнергетика**

Уровень образования: **Прикладной бакалавриат**

### План учебного процесса

Составляющие учебного процесса		Очное обучение	Очно-заочное обучение	Заочное обучение
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся (часы)	Всего	<b>288</b>		
	Аудиторные занятия	<b>124</b>		
	Лекции			
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия	124		
	Самостоятельная работа	<b>128</b>		
	Промежуточная аттестация	<b>36</b>		
Формы контроля по семестрам (номер семестра)	Экзамен	3		
	Зачет	1, 2		
	Контрольная работа			
	Курсовой проект (работа)			
<b>Общая трудоемкость дисциплины (зачетные единицы)</b>		<b>8</b>		

Форма обучения:	Распределение зачетных единиц трудоемкости по семестрам									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Очная	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>3</b>							
Очно-заочная										
Заочная										

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

На основании учебных планов № бр130301-3\_20

Кафедра-разработчик: Иностранных языков

Заведующий кафедрой: Кириллова В.В.

### **СОГЛАСОВАНИЕ:**

Выпускающая кафедра: Теплосиловых установок и тепловых двигателей (ТСУ и ТД)

Заведующий кафедрой: ТСУ и ТД Злобин В.Г.

Методический отдел: Смирнова В.Г.

# 1. ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Место преподаваемой дисциплины в структуре образовательной программы

Блок 1: Базовая  Обязательная  Дополнительно является факультативом   
Вариативная  По выбору

## 1.2. Цель дисциплины

Сформировать компетенции обучающегося в области профессиональной деятельности, для работы в научных и ведомственных организациях; связанные с решением научных и технических задач; научно-исследовательские и вычислительные центры; научно-производственные объединения; образовательные организации среднего профессионального и высшего образования

## 1.3. Задачи дисциплины

- Рассмотреть структуру иностранного языка, фонетический строй, лексико-грамматические правила, терминологическую базу специальности.
- Раскрыть принципы построения монологической и диалогической речи на иностранном языке на языке специальности и в бытовом общении.
- Продемонстрировать особенности грамматического строя иностранного языка
- Сформировать умения и навыки осуществления технического перевода по специальности.

## 1.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	1,2,3
<b>Планируемые результаты обучения</b> Знать: 1) нормы правильного литературного произношения, лексико-грамматический строй языка, лексику, представляющую нейтральный научный стиль; 2) основную терминологию своей специальности.  Уметь: 1) читать и понимать со словарем специальную литературу; 2) понимать устную монологическую и диалогическую речь; 3) вести беседу на бытовом и профессиональном уровне; 4) вести деловую переписку.  Владеть: 1) идиоматически ограниченной речью; 2) стилем нейтрального научного изложения; 3) наиболее употребительной (базовой) грамматикой; 4) терминологией своей специальности.		
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	1,2
<b>Планируемые результаты обучения</b> Знать: 1) правила работы с текстом на русском и иностранном языках; 2) принципы перевода текстов.  Уметь: 1) выбирать и применять грамматические правила для понимания и перевода текста на иностранном языке;		

Код компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования
	2) представлять и комментировать результаты своей работы с текстом; 3) использовать справочную литературу и ресурсы интернета для работы с иностранным текстом.	
	Владеть: 1) критическим мышлением по отношению к учебным материалам и другим текстам на русском и иностранном языках; 2) способами самооценки по отношению к различным видам речевой деятельности.	

### 1.5. Дисциплины (практики) образовательной программы, в которых было начато формирование компетенций, указанных в п.1.4

Дисциплина базируется на предыдущем уровне образования.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование и содержание учебных модулей, тем и форм контроля	Объем (часы)		
	очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
<b>Учебный модуль 1. Иностранный язык для общих целей. Бытовая сфера общения.</b>			
Тема 1. О себе.	25		
Содержание темы: Правила чтения. Порядок слов немецкого предложения, сказуемое. Биография, семья, хобби, занятия в университете.			
Тема 2. Санкт-Петербург, родной город.	25		
Содержание темы: Времена глагола в действительном залоге, степени сравнения прилагательных и наречий.			
<b>Текущий контроль 1.</b> Индивидуальный опрос, фронтальный опрос.	2		
<b>Учебный модуль 2. Иностранный язык для общих целей. Социально-культурная сфера общения.</b>			
Тема 3. Страны изучаемого языка.	26		
Содержание темы: Модальные глаголы. Модальные конструкции.			
Тема 4. Учеба в университете.	26		
Содержание темы: Словообразование. Времена глагола в страдательном залоге. Порядок работы с текстом.			
<b>Текущий контроль 2.</b> Индивидуальный опрос, фронтальный опрос, контрольная работа.	2		
<b>Промежуточная аттестация по дисциплине (зачет)</b>	2		
<b>Учебный модуль 3. Иностранный язык для профессиональных целей. Введение в специальность.</b>			
Тема 5. Моя будущая специальность.	17		
Содержание темы: Инфинитив и инфинитивный оборот. Mein zukünftiger Beruf.			
Тема 6. На ТЭЦ.	16		
Содержание темы: Распространенное определение. In der Wärmekraftzentrale.			
<b>Текущий контроль 3.</b> Индивидуальный опрос, фронтальный опрос.	2		
<b>Учебный модуль 4. Иностранный язык для профессиональных целей. Описание и принцип действия паровых турбин.</b>			
Тема 7. Рабочий процесс паровых турбин.	17		
Содержание темы: Причастия и обособленный причастный оборот. Der Arbeitsvorgang in den Dampfturbinen.			
Тема 8. Виды турбин.	16		
Содержание темы: Сложносочиненные предложения. Die Turbinenarten.			
<b>Текущий контроль 4.</b> Фронтальный опрос, контрольная работа.	2		
<b>Промежуточная аттестация по дисциплине (зачет)</b>	2		
<b>Учебный модуль 5. Иностранный язык для профессиональных целей. Основные виды турбин (активные и реактивные турбины).</b>			
Тема 9. Виды турбин по способу преобразования перепада пара.	11		
Содержание темы: Алгоритм работы над текстом научно-технической тематики.			

Наименование и содержание учебных модулей, тем и форм контроля	Объем (часы)		
	очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Die Turbinenarten nach der Umsetzung des Wärmegefälles des Dampfes.			
Тема 10. Виды турбин по конструкции вала.	11		
Содержание темы: Правила перевода текстов научно-технической тематики. Axial- und Radialturbinen.			
Тема 11. Газовые турбины.	11		
Содержание темы: Лексико-грамматический анализ текста. Gasturbinen.			
Тема 12. Из истории создания газовых турбин.	11		
Содержание темы: Правила перевода текстов научно-технической тематики. Aus der Entwicklung der Gasturbinen.			
<b>Текущий контроль 5.</b> Фронтальный опрос, контрольная работа.	2		
<b>Учебный модуль 6. Иностранный язык для профессиональных целей. Виды электростанций.</b>			
Тема 13. Оборудование ТЭЦ.	12		
Содержание темы: Развитие навыков всех видов чтения. Die Beschreibung einiger Teile (Anlagen) des Dampfkraftwerkes.			
Тема 14. Системы парогенератора.	12		
Содержание темы: Правила перевода текстов научно-технической тематики. Die Beschreibung des Dampferzeugers.			
<b>Текущий контроль 6.</b> Индивидуальный опрос, фронтальный опрос, контрольная работа.	2		
<b>Промежуточная аттестация по дисциплине (экзамен)</b>	<b>36</b>		
<b>ВСЕГО:</b>	<b>288</b>		

### 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

#### 3.1. Лекции

не предусмотрены

#### 3.2. Практические занятия

Номера изучаемых тем	Наименование и форма занятий	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Объем (часы)	Номер Семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
1	Правила чтения. Грамматический строй предложения в НЯ и порядок слов. Биография, семья, хобби, занятия в вузе.	1	12				
2	Времена глагола в действительном залоге. Степени сравнения прилагательных и наречий.	1	14				
3	Склонение существительных и прилагательных. Модальные глаголы. Модальные конструкции.	1	13				
4	Словообразование. Страдательный залог. Результативный пассив.	1	15				
5	Инфинитив. Инфинитивный оборот. Чтение и перевод текста Mein zukünftiger Beruf.	2	8				
6	Причастия Partizip I, Partizip	2	9				

Номера изучаемых тем	Наименование и форма занятий	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Объем (часы)	Номер Семестр а	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
	II. Распространенное определение. Чтение и перевод текста In der Wärmekraftzentrale.						
7	Причастный оборот и варианты его перевода на русский язык. Чтение и перевод текста Der Arbeitsvorgang in den Dampfturbinen.	2	8				
8	Сложносочиненные предложения. Чтение и перевод текста Die Turbinenarten.	2	9				
9	Сложноподчиненные предложения. Виды придаточных предложений. Чтение и перевод текста Die Turbinenarten nach der Umsetzung des Wärmegefälles des Dampfes.	3	5				
10	Сослагательное наклонение Konjunktiv I, Konjunktiv II. Чтение и перевод текста Axial- und Radialturbinen.	3	5				
11	Алгоритм работы над текстом научно-технической тематики. Чтение и перевод текста Gasturbinen.	3	5				
12	Правила перевода текстов научно-технической литературы. Чтение и перевод текста Aus der Entwicklung der Gasturbinen.	3	7				
13	Лексико-грамматический анализ текста. Чтение и перевод текста Die Beschreibung einiger Teile (Anlagen) des Dampfkraftwerkes.	3	6				
14	Части речи. Предлоги и союзы. Чтение и перевод текста Die Beschreibung des Dampferzeugers.	3	8				
<b>ВСЕГО:</b>			<b>124</b>				

### 3.3. Лабораторные занятия

не предусмотрены

### 4. КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

не предусмотрено

### 5. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Номера учебных модулей, по которым проводится контроль	Форма контроля знаний	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Кол-во	Номер семестра	Кол-во	Номер семестра	Кол-во
1,2,3,4,5,6	Фронтальный опрос	1	2				
		2	2				
		3	2				
1,2,3,6	Индивидуальный опрос	1	2				
		2	1				
		3	1				
2,4,5,6	Контрольная работа	1	1				
		2	1				
		3	2				

## 6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Виды самостоятельной работы обучающегося	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
Усвоение теоретического материала	1	26				
	2	18				
	3	18				
Подготовка к практическим занятиям	1	26				
	2	18				
	3	18				
Подготовка к зачетам	1	2				
	2	2				
Подготовка к экзаменам	3	36				
<b>ВСЕГО:</b>		<b>128+36</b>				

## 7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

### 7.1. Характеристика видов и используемых инновационных форм учебных занятий

Наименование видов учебных занятий	Используемые инновационные формы	Объем занятий в инновационных формах (часы)		
		очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Практические занятия	обучающиеся работают с конкретными научно-техническими текстами, знакомятся и тренируют общетехническую и специальную лексику, овладевают навыками распознавания лексико-грамматических трудностей ИЯ, используют знания лексико-грамматического строя языка для перевода текстов по направлению профессиональной деятельности.	50		
<b>ВСЕГО:</b>		50		

### 7.2. Система оценивания успеваемости и достижений обучающихся для промежуточной аттестации

Традиционная

балльно-рейтинговая

## 8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 8.1. Учебная литература

#### а) основная учебная литература

1. Ачкасова Н.Г. Немецкий язык для бакалавров [Электронный ресурс]: учебник для студентов неязыковых вузов/ Ачкасова Н.Г.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2014.— 312 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20980>.

#### б) дополнительная учебная литература

2. Нарустранг Е.В. Übungen zur deutschen Grammatik = Упражнения по грамматике немецкого языка [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Нарустранг Е.В.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Антология, 2014.— 272 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/42491>.

### 8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Карнаухов В.Я. Wörterbuch der präpositionalen Wortfügungen und Wendungen. Russisch-Deutsch. Deutsch-Russisch = Словарь предложных словосочетаний и устойчивых выражений. Русско-немецкий. Немецко-русский [Электронный ресурс]/ Карнаухов В.Я., Карпец А.П.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Антология, 2009.— 464 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/42481>.
2. Павлова А.В. Трудности и возможности русско-немецкого и немецко-русского перевода [Электронный ресурс]: справочник/ Павлова А.В., Светозарова Н.Д.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Антология, 2012.— 480 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/42489>

### 8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины

1. <http://www.de-online.ru> – все для эффективного изучения немецкого языка
2. <https://www.deutschland.de> – информационный сайт о Германии
3. <http://www.lingvo-online.ru/ru> - Онлайн-словарь ABBYY Lingvo-Online - английский, русский, немецкий.

### 8.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Microsoft Windows 8.1  
Microsoft Office Professional 2013

### 8.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Аудитория с мультимедийным комплексом и выходом в Интернет
2. Видеопроектор с экраном
3. Стандартно оборудованная аудитория

### 8.6. Иные сведения и (или) материалы

Раздаточные материалы (разработки ППС кафедры).

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Виды учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся	Организация деятельности обучающегося
Практические занятия	Работа с конспектом теоретического материала по темам модулей, подготовка ответов к контрольным вопросам, изучение рекомендуемой литературы, работа с текстами модулей. Чтение и перевод научно-технической литературы по специальности. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Вопросно-ответные формы работы.
Самостоятельная работа	Данный вид работы предполагает расширение и закрепление знаний, умений и навыков, усвоенных на аудиторных занятиях путем самостоятельной проработки учебно-методических материалов по дисциплине и другим



Виды учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся	Организация деятельности обучающегося
	источникам информации, а также подготовки к контрольным работам и экзамену. Самостоятельная работа выполняется индивидуально, а также может проводиться под руководством (при участии) преподавателя. При подготовке к экзамену (зачету) необходимо проработать конспекты теоретического материала по темам модулей, изучить лексико-грамматический материал, рекомендуемую литературу, подготовить устные темы и т.д.

## 10. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

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

#### 10.1.1. Показатели оценивания компетенций на этапах их формирования

Код компетенции (этап освоения)	Показатели оценивания компетенций	Наименование оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
ОК-5 (1,2,3)	1. Демонстрирует знания лексического минимума для решения вопросов коммуникации в письменной и устной формах на немецком языке. 2. Обладает четкими знаниями по грамматике немецкого языка. 3. Правильно строит монологическую и диалогическую речь с целью межличностного и межкультурного взаимодействия (на бытовом и профессиональном уровне).	1. Письменное типовое задание 2. Устное типовое задание 3. Устное собеседование	1. Перечень практических заданий (20) 2. Перечень вопросов к экзамену (4 вопроса) 3. Разговорные темы к экзамену (4 темы) 4. Письменное задание к зачету (2 контрольные работы по 2 варианта)
ОК-7 (1,2)	1. Правильно использует справочную литературу на немецком языке (немецко-русские, русско-немецкие толковые и терминологические словари; грамматические справочники). 2. Демонстрирует хорошие навыки использования ресурсов интернета, электронных библиотек, сайтов на немецком языке, поиска иностранных источников в немецких научных и популярных журналах, прессе.	1. Письменное типовое задание 2. Устное типовое задание 3. Устное собеседование	1. Перечень практических заданий (20) 2. Перечень вопросов к экзамену (4 вопроса) 3. Разговорные темы к экзамену (4 темы) 4. Письменное задание к зачету (2 контрольные работы по 2 варианта)

#### 10.1.2. Описание шкал и критериев оценивания сформированности компетенций

##### Критерии оценивания сформированности компетенций

Оценка по традиционной шкале	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа

отлично	Обучающийся показывает всесторонние, систематические и глубокие знания по лексике и грамматике немецкого языка. Свободно выполняет задания, предусмотренные программой. Правильно переводит иностранный текст, проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала по немецкому языку.	Качество исполнения всех элементов письменного задания по немецкому языку полностью соответствует всем требованиям программы.
хорошо	Обучающийся показывает достаточный уровень знаний в пределах основного учебного материала по немецкому языку. Без существенных ошибок выполняет предусмотренные в программе задания. Допускает несущественные погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, устраняет их без помощи преподавателя.	Письменная работа по немецкому языку выполнена в соответствии с заданием. Имеются отдельные несущественные ошибки по лексике и грамматике немецкого языка или отступления от правил оформления письменного перевода.
удовлетворительно	Обучающийся показывает знания основного учебного материала по лексике и грамматике немецкого языка в минимальном объеме, необходимом для дальнейшей учебы. Справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой, допуская при этом большое количество не принципиальных ошибок; знаком с основной литературой, рекомендованной программой.	Задание выполнено полностью, но с многочисленными существенными ошибками по лексике и грамматике немецкого языка. При этом нарушены правила оформления или сроки представления работы.
неудовлетворительно	Обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного материала по лексике и грамматике немецкого языка, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не знаком с рекомендованной литературой, не может исправить допущенные ошибки.	Многочисленные грубые ошибки в письменной работе или частичное выполнение письменного перевода.
Зачтено	Обучающийся твердо знает лексико-грамматический материал по программе немецкого языка, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопросы, способен правильно применить основные знания, владеет необходимыми языковыми навыками и приемами их выполнения.	
Не зачтено	Обучающийся не может изложить значительной части лексико-грамматический материал по программе немецкого языка, допускает существенные ошибки в построении предложения, допускает неточности в формулировании мыслей на немецком языке.	

\* **Существенные ошибки** – недостаточная глубина и осознанность ответа (например, студент не смог применить теоретические знания для объяснения явлений, для установления причинно-следственных связей, сравнения и классификации явлений и т.д.).

\* **Несущественные ошибки** – неполнота ответа (например, упущение из вида какого-либо нехарактерного факта, дополнения при описании процесса, явления, закономерностей и т.д.); к ним могут быть отнесены оговорки, допущенные при невнимательности студента.

**10.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций**

**10.2.1. Перечень практических заданий к зачету и экзамену, разработанный в соответствии с установленными этапами формирования компетенций**

**Вариант типовых письменных заданий к зачету, разработанных в соответствии с установленными этапами формирования компетенций**

№ п/п	Формулировка задания	Ответ
1	<p>Переведите на русский язык следующие предложения:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Man kann nicht große Erfolge im Maschinenbau erzielen, ohne die neueste Technik anzuwenden.</li><li>2. Die Steigerung der Produktion ist durch die Einführung der neuen Technik zu erreichen.</li><li>3. Um einen guten Kunststoff zu erhalten, hatten die Chemiker noch einige seine Nachteile zu beseitigen.</li><li>4. Die im Osten unseres Landes entstandene Stadt ist zu einem großen Industriezentrum geworden.</li><li>5. In neuester Zeit findet die im Atom enthaltene gewaltige Energie praktische Ausnutzung für friedliche Zwecke.</li><li>6. Wir sind überzeugt, dass die Qualität der nach diesem Verfahren herzustellenden Erzeugnisse viel besser sein wird.</li><li>7. Das Laboratorium zu Arbeit vorbereitend, brachte der Assistent neue Geräte für die Messung radioaktiver Strahlung.</li><li>8. Dieses Gebiet, an Kohle und Erzen reich, hat alle Bedingungen für die Entwicklung der Schwerindustrie.</li><li>9. Der Durchmesser eines Atomkerns ist etwa zehntausendmal kleiner als der eines Atoms.</li><li>10. Sind uns bei einem Leiter Spannung und Stromstärke bekannt, so können wir sofort seinen Widerstand berechnen.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Нельзя добиться больших успехов в машиностроении, не используя новейшую технику.</li><li>2. Благодаря введению новой техники можно достичь увеличения производства.</li><li>3. Чтобы получить хорошую пластмассу, химики должны были устранить некоторые ее недостатки.</li><li>4. Город, возникший на востоке нашей страны, превратился в большой промышленный центр.</li><li>5. Огромная энергия, содержащаяся в атоме, находит сегодня практическое применение для мирных целей.</li><li>6. Мы убеждены, что качество продукции, изготовленной этим способом, будет намного лучше.</li><li>7. Подготавливая лабораторию к работе, ассистент принес новый прибор для измерения радиоактивного излучения.</li><li>8. Эта область, богатая каменным углем и железной рудой, имеет все условия для развития тяжелой промышленности.</li><li>9. Диаметр ядра атома примерно в 10000 раз меньше чем диаметр самого атома.</li><li>10. Если нам известны напряжение и сила тока в проводнике, то мы можем сразу рассчитать его сопротивление.</li></ol>

**Вариант типовых письменных заданий к экзамену, разработанных в соответствии с установленными этапами формирования компетенций**

Письменный перевод незнакомого текста со словарём

**Kraftwerke**

Das Ministerium hat Drücke und Temperaturen sowie Kessel- und Turbinenleistungen genormt. Es wurden auch einheitliche Direktive für inneren und äußeren Aufbau der Kraftwerke geschaffen. Das geschriebene Kraftwerk kann als Prototyp für eine Reihe von Dampfkraftwerken gelten.

Im Gebietskraftwerk werden 4 Blocks mit einer Leistung von je 150 MW aufgestellt. Jede Turbine wird von 2 Dampfkessel, mit einer Leistung von je 260 t/h versorgt. Der Dampfzustand an der Turbine beträgt 169 atü, 580 °C. In dem Kraftwerk werden minderwertige Kohlen mit einem Aschengehalt bis zu 15% und einer Feuchtigkeit bis zu 28% verfeuert, die in großen Waggon herangebracht werden. Für die Leerung der Kohle stehen 2 Waggonkippvorrichtungen zur Verfügung. Der maximale Tagesbedarf liegt bei 12000 t. Das Kohlenlager kann 1 Million t Kohle aufnehmen. Zwei Brecheranlagen werden eingebaut. Für die Kühlwasserversorgung werden 2 Pumpenanlagen für eine Leistung von je 1800 m<sup>3</sup>/h aufgestellt.

Die 150 MW-Einwellturbinen mit 3000 U/min sind dreigehäusig. Hinter dem Speisewasserbehälter nebst Entgaser liegen 3 Vorwärmer. Jedem Kessel sind 2 Trommelmühlenszugeordnet. Die Rauchgase werden zu 95% gereinigt. Jeder Generator hat eine Klemmspannung von 18 KV. Zwischen dem Kessel- und Maschinenhaus befinden sich Speisepumpen, Vorwärmer, Verdampfer, Wärmewarten. Durch diese Herstellungsart werden die Kosten und Herstellungszeiten erheblich vermindert.

**Вариант типовых устных заданий к экзамену, разработанных в соответствии с установленными этапами формирования компетенций**

Чтение и перевод пройденного текста по специальности без словаря

Wärmewirtschaft

Fast in jedem industriellen Betrieb nimmt die Ausnutzung der Wärme einen breiten Raum ein, wobei der Begriff Wärmewirtschaft nicht nur die Erzeugung und Verwendung der aus den Brennstoffen gewonnenen Energie umfasst, sondern die gesamte Energiewirtschaft überhaupt, Kraft und Wärme gehören zusammen, und die Kupplung von Kraft und Wärme ist dabei von großer Bedeutung. Die Aufgabe des Ingenieurs ist es, sowohl die Erzeugung als auch die Verwendung der aus den Brennstoffen gewonnenen Energie am wirtschaftlichsten durchzuführen.

Die Grundregeln wärme- und energiewirtschaftlicher Betriebsführung sind in allen Industriezweigen, in denen Energie in irgendeiner Form erzeugt oder verbraucht wird, dieselben.

Bei der Erzeugung wird man danach streben, die Energiequelle – den Brennstoff – möglich gut zu nutzen, bei der Verwendung wird man versuchen, mit einem Kleinstwert an Wärme bzw. Energie auszukommen und Verluste möglichst zu vermeiden. Da in einem industriellen Betrieb gewöhnlich Kraft und Wärme nebeneinander verbraucht werden, besteht das Ziel der Verbundwirtschaft in der Deckung des Wärmebedarfes aus der Abwärme der Krafterzeugung. Dieses Ziel ist manchmal nur unvollkommen zu erreichen, da sich Kraft- und Wärmeverbrauch nicht immer im gleichen Rhythmus verändern.

**10.2.2. Перечень тем устного собеседования на экзамене, разработанных в соответствии с установленными этапами формирования компетенций**

“Mein Lebenslauf”, “Unsere Hochschule”, “Sankt-Petersburg”, “Mein zukünftiger Beruf”

**Вариант типовых заданий устного собеседования, разработанных в соответствии с установленными этапами формирования компетенций**

№ п/п	Формулировка задания	Ответ
1	Beantworten Sie die Fragen: 1) Wo und wann sind Sie geboren? 2) Woher kommen Sie? 3) Wann haben Sie das Abitur gemacht? 4) Wann haben Sie die Aufnahmeprüfungen abgelegt?	1) Ich bin in Sankt-Petersburg am 1. September 1998 geboren. 2) Ich komme aus Sankt-Petersburg. 3) Ich habe das Abitur 2016 gemacht. 4) Ich habe die Aufnahmeprüfungen in diesem Jahr abgelegt.

**10.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности), характеризующих этапы формирования компетенций**

**10.3.1. Условия допуска обучающегося к сдаче экзамена/зачета и порядок ликвидации академической задолженности**

Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

**10.3.2. Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине**

устная  Письменная  компьютерное тестирование  иная\*

**10.3.3. Особенности проведения зачета и экзамена**

- Зачет осуществляется в конце каждого семестра и представляет собой подведение итогов работы студента в течение семестра. При этом учитываются зачетные контрольные работы и разговорные темы.
- Экзамен проходит по билетам в форме:
  1. Письменного перевода незнакомого текста по специальности со словарем (объем – 1500-1800 п.зн.)
  2. Устного перевода пройденного текста по специальности без словаря (объем – 1500 п.зн.). В билете отражаются страницы, по которым ведется проверка.
  3. Беседа с преподавателем по темам "Моя биография, семья", "Мой институт", "Санкт-Петербург", "Моя будущая специальность".
- Возможность пользоваться словарями, справочниками и т.д.;
- Время на подготовку ответа по билету 90 минут, в это время входит выполнение письменного перевода и подготовка к устному собеседованию.