

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ИНЖЕНЕРНО - ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ**

**КАФЕДРА «ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»**

**СОГЛАСОВАНО**

**УТВЕРЖДАЮ**

Руководитель образовательной программы    Директор инженерно-технического института

\_\_\_\_\_/ А.В.Евлоев  
от « 06 » \_\_\_\_\_ марта 2025 г.

\_\_\_\_\_/ М.Т. Агиева  
от « 14 » \_\_\_\_\_ марта 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Б1. О.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности**

Направление подготовки (Бакалавриат)

**13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»**

Направленность (Профиль подготовки)

**«Электроэнергетика и электротехника»**

Квалификация выпускника

**Бакалавр**

Форма обучения

**очная, заочная**

Магас, 2025г

**1. Цель освоения дисциплины**

Основной целью курса является овладение студентами коммуникативной компетенцией, которая в дальнейшем позволит пользоваться иностранным языком в различных областях профессиональной деятельности, научной и практической работе, в общении с зарубежными партнерами, для самообразовательных и других целей. Наряду с практической целью, курс английского языка также реализует образовательные и воспитательные цели, способствуя расширению кругозора студентов, повышению их общей культуры и образования, а также культуры мышления и повседневного и профессионального общения, воспитанию терпимости и уважения к духовным ценностям других стран и народов.

Целями освоения дисциплины «*Иностранный язык в профессиональной деятельности*» (Английский язык) являются:

- формирование и развитие иноязычной компетенции, необходимой для корректного решения коммуникативных задач в различных ситуациях бытового и профессионального общения;
- развитие у студентов умения самостоятельно приобретать знания для осуществления бытовой и профессиональной коммуникации на английском языке.

Основными учебными задачами курса английского языка являются:

- корректировка и закрепление умений и навыков по всем видам речевой деятельности, полученных в средней школе;
- изучение, овладение и применение лексико-грамматического минимума по данному направлению в объеме, необходимом для работы с иноязычными текстами;
- овладение студентами необходимыми навыками общения на иностранном языке (устно и письменно) на профессиональные и повседневные темы;
- овладение необходимым минимумом фоновых знаний о странах изучаемого языка (их географии; основных исторических событиях; общественном строе; истории и современных тенденциях экономического развития; праздниках, обычаях и традициях; видных исторических личностях; выдающихся представителях науки и культуры);
- приобретение практических навыков понимания/составления объявлений, письменных инструкций, деловой и личной корреспонденции, резюме;
- формирование у студентов способности к информационно-аналитической работе (восприятие и обработка в соответствии с поставленной целью) с различными источниками информации на английском языке (пресса, радио и телевидение, документы, специальная и справочная литература) в рамках профессиональной, общественно-политической и социально-культурной сфер общения;
- приобретение практических навыков перевода (как со словарем, так и без него) иностранных текстов общей и профессиональной направленности.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата**

Дисциплина «Английский язык» входит в обязательную часть основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки **13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»**

Успешное освоение курса иностранного языка в вузе требует знаний, умений и готовностей, приобретенных в результате освоения дисциплины в средней школе, и предполагает их дальнейшее совершенствование. Изучение иностранного языка в бакалавриате способствует его дальнейшему совершенствованию в магистратуре и аспирантуре, а также успешной карьере в бизнесе и профессиональной области.

Основными видами учебной работы являются групповые практические занятия и самостоятельная подготовка студентов, индивидуальные письменные работы для текущего, промежуточного и итогового контроля.

Текущий контроль успеваемости студентов проводится поурочно в виде проверки домашних заданий, работы в классе, выполнения переводов, тестов и контрольных работ. Итоговый контроль осуществляется в виде зачета и экзамена. Зачёт проводится в основном по итогам текущей успеваемости.

#### Связь дисциплины «Английский язык» со смежными дисциплинами

Код дисциплины	Дисциплины, смежные с дисциплиной «Английский язык»	Семестр
Б1.О. 07	Физика	1-3
Б1.О. 06	Математика	1-3
Б1. О.10	Информатика	1-3

### 3. Результаты освоения дисциплины (модуля) «Английский язык»

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

Код компет енции	Наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции
<b>УК-3.</b>	<b>Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</b>	УК-3.1. Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, учитывая особенности поведения и интересы других участников команды УК-3.2. Планирует и анализирует последствия личных действий, адекватно оценивает идеи и предложения других участников для достижения поставленной цели в командной работе УК-3.3. Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды, соблюдая установленные нормы и правила социального взаимодействия, несет личную ответственность за свой вклад в результат командной работы
<b>УК-4.</b>	<b>Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и</b>	УК-4.1. Учитывает особенности деловой коммуникации на государственном и иностранном языках в зависимости от особенностей вербальных и невербальных средств общения УК-4.2. Умеет вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном и иностранном языках с учетом своеобразия



[illegible]

[illegible]

	<b>Тема: 8.2.Capacitors. Electrontubes</b> Деловая и личная	3		4		2										
<b>Раздел9. Powerplant</b>																
9	<b>Тема: 9.1Hydroelectricpowerplant</b> Грамматика: прямая и косвенная речь	3		5		2										
	<b>Тема: 9.2.Transmissionlines</b> Грамматика: согласование времен	3		4		2										
<b>Раздел10. Latesttechnology in electrical engineeringindustry</b>																
10	<b>Тема: 10.1.Innovations in electric power generation</b> Грамматика: пассивный залог	3		5		4										
	<b>Тема: 10.2Electric vehicle.</b> MyFutureSpecialtyГрамматика: модальные глаголы	3		4		4										
	<b>Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)</b>									4						
	<b>Общая трудоемкость, в часах</b>		<b>144</b>	<b>100</b>		<b>44</b>				<b>4</b>						

## Раздел9. Powerplant

9	Тема: 9.1Hydroelectricpowerplant  Грамматика: прямая и косвенная речь	3			5			2									
	Тема: 9.2.TransmissionlinesГраммати-ка: согласование времен	3			4			2									

## Раздел 10. Latest technology in electrical engineering industry

10	<b>Тема: 10.1.</b> Innovations in electric power generation Грамматика: пассивный залог	3		5		4										
	<b>Тема: 10.2</b> Electric vehicle. MyFutureSpecialtyГрамматика: модальные глаголы	3		4		4										
	<b>Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)</b>									4						
	<b>Общая трудоемкость, в часах</b>		144	100		44				4						

## Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)

### Общая трудоемкость, в часах

## 4.2. Структура дисциплины (модуля) ОЗО

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4зачетных единиц, 144часа.

№ п/ п	Наименование разделов и тем дисциплины (модуля)	семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в						Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по						
			Контактная работа			Самостотельная работа									
			Всего	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Др. виды контакт. работы	Всего	Курсовая работа(проект)	Подготовка к экзамену	Другие виды	Контроль	Собеседование	Коллоквиум	Проверка тестов

[illegible]



7. <b>Раздел 7 Грамматика:</b> Система временных форм в английском языке: FutureIndefiniteTense. Word-formation <b>Тема 7.1.</b> «Current and circuits»	3															
8. <b>Раздел 8 Грамматика:</b> Система временных форм в английском языке: PresentPerfectContinuousTense. Past Perfect Continuous Tense. Future Perfect Continuous Tense. <b>Тема 8.1 Latest</b>	3															
9. <b>Раздел 9 Грамматика:</b> Passive voice (all verb tenses) Word-formation <b>Тема 9.1.</b> Pauer plant. 9.2. My Future Specialty	3															
<b>Общая трудоемкость, в часах</b>		72		10			58				4					
<b>Общая трудоемкость, в</b>		144		20			120				4					

**4.3. Содержание дисциплины (модуля) «Английский язык»  
(Краткое содержание дисциплины).**

№ п/п	Грамматика. Фонетика.	Речевая тема/тексты
	<b>Раздел 1. Коррекционно-фонетический курс.</b> <b>Знакомство. Семья и семейные отношения. Моя республика.</b>	
1.	<b>Коррекционно-фонетический курс.</b> Понятие о звуковой и письменной формах английского языка. Алфавит. Фонетическая транскрипция. Звуки. Правила чтения. Типы слога. <b>Грамматика.</b> Интонация. Порядок слов в английском предложении. Совершенствование навыков употребления определенного/неопределенного/нулевого артиклей; имен существительных в единственном и множественном числе (в том числе исключений). Совершенствование навыков распознавания и употребления в речи личных, притяжательных, указательных, вопросительных местоимений. Дополнение. Определение. Инфинитив. Глагол быть. Местоимение it..	Приветствие, прощание, представление себя в официальной и неофициальной обстановке. Описание людей. Внешность, характер человека.  Знакомство. Aboutmyself.

2.	Типы вопросительных предложений. Отрицательная форма глагола to be. Альтернативные вопросы. Буквосочетания oo, oi, ou, ow, ou. Притяжательные местоимения. Предлоги и совершенствование навыков их употребления: предлоги во фразах, выражающих направление, место, время действия.	Семья и семейные отношения. My family. Ingushetia.
	<b>Раздел 2. Current and circuits</b>	
3.	Буквосочетания wa, wh. Повелительное наклонение (отрицательная форма). Специальные вопросы с глаголом to be. Participle I. Present Continuous Tense. Буквосочетания wor, eer, air, ire, our, all, alk, wr, ew, igh. Выражения отношений родительного падежа с помощью предлога of.	Electricity Образование. Работа. Отдых. «Кто вы по профессии?», «Наша группа».
4.	The Present Indefinite Tense. Наречия неопределенного времени. Суффикс -ly. Образование формы 3-го лица ед. числа настоящего времени группы Indefinite. Вопросы к подлежащему или его определению.оборот to be going to для выражения намерения в будущем времени. Место наречий образа действия и степени. Суффикс -tion.	Types of current My working day.
5.	Объектный падеж местоимений. Буквосочетания au, eu. Прошедшее время группы Indefinite глагола to be. Падежи имен существительных.	
6.	Прошедшее время группы Indefinite. Правильные глаголы. Прошедшее время группы Indefinite неправильных глаголов. Место прямого и косвенного дополнений в предложении.	My last weekend.
7.	Grammar revision. Test.	
	<b>Раздел 3. Mass media</b>	
8.	<b>Тема 3.1. Television. Newspapers and magazines.</b> Грамматика: Настоящее простое время. Практика глагола to be. Глагол to have и оборот have / has got. Неопределенные местоимения some, any. оборот there is / there are. Модальный глагол can и оборот to be able to.	“Computer machine”
9.	3. 2. My scientific work. Причастие II. The Present Perfect Tense. Модальный глагол must. Вопросительно-отрицательные предложения. Сложноподчиненные предложения с союзами that, if, when, as, because.	“Modern computer usage for keeping the Computer Technology History”
	<b>Раздел 4. Computer science Revision of studied material.</b>	
10.	"What is a computer?" Грамматика: Предлоги. The Future Indefinite Tense. Определительные придаточные предложения. Word partnerships: thumper truck, energy source, ...	“Government to Rescue IT?”

11.	“Computerstudies”.Сложносочиненные предложения. Сложноподчиненные предложения с союзами till, assoonas, before, after, while.	“The development of computers in the USA”
12.	Согласование времен. Расчлененные вопросы. Глаголы to speak, to talk, to say, to tell. Суффиксы -ive, -ful, -age, -ize.	
13.	Grammar revision. Test.	
	<b>Раздел 5. Путешествия и туризм как средство культурного обогащения личности.</b>	
16.	The Past Continuous Tense. The Future Continuous Tense. Просьба и приказание в косвенной речи. Придаточные предложения следствия.	Travelling.
17.	Степени сравнения прилагательных. Именные безличные предложения. Уступительные придаточные предложения. Суффикс -less.	At the hotel.
	<b>Раздел 6. Страны изучаемого языка.</b>	
18.	Степени сравнения наречий. Сравнительные конструкции as ... as, notso ... as.	Великобритания. Общие сведения.
19.	Глагольные безличные предложения. Слова-заместители. Суффикс -ment.	Англия. Шотландия. Уэльс. Северная Ирландия.
20.	Некоторые географические названия. Суффиксы -ese, -ic, -ous, ship.	США.
	<b>Раздел 7. Conductorsandinsulators</b>	
21.	Неопределенные местоимения и наречия, производные от some, any, no, every. Словообразование: суффиксы – ance, -ence.	Electromotiveforceand resistance
22.	Тест. Выполнение грамматических упражнений.	
23.	Причастные обороты с причастием I и II в функции определения и обстоятельства.	
25.	Прошедшее и будущее время группы Perfect.	Text: People and nature
	<b>Раздел8. Circuit diagrams and component layouts</b>	
26.	Герундий.	Electriccells Этикет делового общения.
27.	Конструкция «сложное дополнение».	Capacitors. Electrontubes

28..	Конструкция «сложное дополнение» после глаголов to want, to expect выражения would like.	Структура делового письма.
	<b>Раздел9. Powerplant</b>	
29.	Союзы neither ... nor, either ... or, both ... and. So will I, Neither (nor) did he.	“The virus cure”.
30.	Условные предложения. Типы условных предложений.	“Programming language”.
	<b>Раздел10. Latest technology in electrical engineering industry</b>	
31.	Сослагательное наклонение. Пассивный залог	Innovations in electric power generation My Future Specialty
32.	Итоговый тест.	

## 5. Образовательные технологии

В целях повышения эффективности освоения дисциплины используются ролевые игры, мини-диалоги, аудио- и видеозаписи, просматриваются DVD-фильмы по изучаемой тематике. На занятиях проводятся дискуссии, круглые столы, презентации с применением современных технических средств сопровождения учебного процесса. В течение курса широко используются интернет-ресурсы (обучающие сайты, интернет-словари, поисковые системы и т.д.).

### Активные и интерактивные формы проведения учебных занятий по дисциплине «Английский язык»

№ п.п.	Тема программы дисциплины	Применяемые технологии	Кол-во аудиторных часов
1.	История английского языка. Понятие о звуковой и письменной формах английского языка.	Лекция – беседа.	2
2.	Россия. Выдающиеся личности разных стран и эпох.	Реферат. Презентация.	2
3	Оборот there is / there are. Модальный глагол can и оборот to be able to. Страдательный залог. Специальные вопросы в косвенной речи.	Викторина. Ролевая игра. Круглый стол.	2
4.	Этикет делового общения. Правила делового поведения в различных странах.	Групповая дискуссия.	2

5	Мир природы и охрана окружающей среды. Флора и фауна в различных регионах мира.	Групповая дискуссия.	2
6.	Computer in the modern world	Групповая дискуссия.	2
7.	Electricity	Реферат. Презентация.	2
8.	Conductance and resistance	Групповая дискуссия.	2

**6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.**

Самостоятельная работа проводится параллельно аудиторной и предполагает:

- составление опорных схем (кластеров) по каждой теме;
- работу с рекомендованной литературой;
- выполнение грамматических упражнений с самоконтролем и/или контролем правильности выполнения задания в аудитории;
- составление собственных примеров, иллюстрирующих то или иное языковое явление;
- подготовку к самостоятельным и контрольным работам;
- выполнение тренировочных упражнений и тестов;
- подготовку наглядных пособий и иллюстративного материала по теме;
- подготовку докладов по теме;
- подготовку материала к экзамену;
- работу с электронными пособиями.

**6.1. План самостоятельной работы студентов**

№ нед.	Тема	Вид самостоятельной работы	Задание	Рекомендуемая литература	Количество часов
1	Разрешите представиться. Приветствие. Прощание, представление себя и других людей. Описание людей. Внешность, характер человека.	- Составление и заучивание информации о себе: «Автопортрет». - Оформление визитных карточек. - Составление и заучивание диалогов по теме.	Составить диалоги. Оформить визитную карточку.	1, 3, 4	4
2	Моя семья и семейные отношения, домашние обязанности.	Подготовка монологического высказывания по	Подготовить сообщение.	2, 3	4

		теме.			
3	Россия, ее национальные символы, политическое и государственное устройство.	Чтение, перевод и составление сообщений.	Проработать учебный материал.	1, 2, 3	4
4	Здоровье и здоровый образ жизни. Правильные и неправильные глаголы.	Подготовка монологического высказывания по теме.	Подготовить сообщение. Проработать учебный материал.	2, 4	4
5	Времена группы Simple. Жизнь молодежи в США и в Великобритании.	- Чтение, перевод и составление сообщений. - Составление и заучивание диалогов по теме.	Изучить правила употребления и образования времен группы Simple. Перевести текст на русский язык. Составить диалоги по теме.	2, 3	4
6	Оборот there is / there are. Модальный глагол can и оборот to be able to.	Контрольная работа	Изучить правила употребления и образования оборота there is / there are и модальных глаголов.	1, 2, 4	4
7	Страдательный залог. Прямая и косвенная речь. Специальные вопросы в косвенной речи.	Контрольная работа	Изучить правила употребления и образования специальных вопросов в косвенной речи.	1, 2, 4	4
8	Речевая тема: Магазины, товары, совершение покупок.	Подготовка монологического высказывания по теме.	Проработать учебный материал.	1, 3	4
9	Англоговорящие страны, географическое положение, климат, флора и фауна, национальные символы, государственное и политическое устройство.	Реферат	Перевести тексты, передать содержание.	2, 3	4
10	Выдающиеся люди англоязычных стран.	- Заучивание вопросов и реплик по темам. - Подготовка монологического высказывания о любимом писателе, поэте, композиторе.	Подготовить рассказ о своем любимом писателе.	2, 3	4

11	Путешествие. Великобритания. Общие сведения. Англия. Шотландия. Уэльс. Северная Ирландия. Австралия. Канада. Новая Зеландия.	- Чтение текстов. - Заучивание вопросов и реплик по темам: - как добраться до нужного места, - как оплатить проезд в общественном транспорте. - Подготовка монологического высказывания по темам.	Перевести тексты.  Проработать учебный материал (по конспектам, учебной и научной литературе)	2, 3	4
12	Согласование времен.	- Выполнение грамматических упражнений.	Изучить правила употребления и образования согласования времен.	1, 2, 4	5
13	Экологические проблемы. Защита окружающей среды, Безопасность жизнедеятельности.	Подготовка монологического высказывания по теме.	Проработать учебный материал по конспектам.	2, 3	5
14	Визиты. Встречи. Поездка за границу. Пребывание в гостинице. Небольшие сообщения из газет на английском языке.	- Подготовка монологического высказывания по темам. - Краткий обзор статей на англ.яз.	Сделать краткое сообщение. Проработать учебный материал (по конспектам, учебной литературе)	2, 3	4
15	Этикет делового общения Правила делового поведения в различных странах.	Подготовка сообщения по теме.	Перевести тексты. Проработать учебный материал по темам.	2, 3	4
16	Electricalengineering	Реферат. Подготовка монологического высказывания по теме.	Проработать учебный материал (по конспектам, учебной литературе)	1, 2, 4	4
17	Electricity	Подготовка сообщения по теме.	Проработать учебный материал (по конспектам, учебной литературе)		5
18	Conductanceandresistance	Подготовка сообщения по теме.	Проработать учебный материал (по конспектам, учебной литературе)		4
	Итого:				75

## 6.2. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Методические указания предназначены для помощи обучающимся в освоении изучаемой дисциплины и, прежде всего, касаются тематики и планов аудиторной работы обучающихся (т.е. планов последовательного проведения занятий), а также тематики и заданий для внеаудиторной работы обучающихся.

Самостоятельная работа является одним из видов учебной деятельности обучающихся, способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

Самостоятельная работа студентов осуществляется в виде чтения и перевода текстов, самостоятельной проработки отдельных грамматических тем, выполнения лексико-грамматических упражнений, тестов, контрольных работ.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

При выполнении заданий необходимо ориентироваться, прежде всего, на тот минимум, который был предъявлен на учебном занятии.

При выполнении творческих работ необходимо основываться на опыте, полученном на учебном занятии, а также самостоятельно находить дополнительную информацию и использовать новые, интересные формы работы с материалом, формы его предъявления.

При подготовке к контрольным работам, тестам необходимо повторить весь пройденный лексический и грамматический материал.

При подготовке небольшого по объему устного сообщения для озвучивания на практическом занятии, семинаре необходимо:

1. Собрать и изучить литературу по теме.
2. Составить план или графическую структуру сообщения.
3. Выделить основные понятия.
4. Ввести в текст дополнительные данные, характеризующие объект изучения;
5. Оформить текст письменно (если требуется).
6. Сдать на контроль преподавателю и озвучить в установленный срок.

При подготовке реферата необходимо соблюдать следующие правила:

1. Определить идею и задачу реферата.
2. Ясно и четко сформулировать тему или проблему. Она не должна быть слишком общей.
3. Найти нужную литературу по выбранной теме.

При выполнении внеаудиторной самостоятельной работы студент имеет право обращаться к преподавателю за консультацией с целью уточнения задания, формы контроля выполненного задания.

Текущий контроль успеваемости осуществляется посредством поурочного опроса, выполнения контрольных работ и тестов. Промежуточная аттестация проводится в виде зачета и экзамена.

### **6.3. Материалы для проведения текущего и промежуточного контроля знаний студентов**

#### ***Контроль освоения компетенций***

№ п\п	Вид контроля	Контролируемые темы (разделы)	Компетенции, компоненты которых контролируются
1	<b>Контрольная работа</b>	Имя существительное. Образование множественного числа существительных. Местоимения. Разряды местоимений.	УК-4



		Спряжение глагола <i>tobe, tohave</i> . Прилагательные. Степени сравнения прилагательных и наречий. Употребление артиклей. Предлоги. Типы вопросов. Числительные. Времена группы <i>Indefinite</i> .	
2	<b>Зачет</b>	Спряжение глагола <i>tobe, tohave</i> . Прилагательные. Степени сравнения прилагательных и наречий. Употребление артиклей. Предлоги. Времена группы <i>Indefinite</i> . Настоящее длящееся время. Настоящее совершенное время. Согласование времен. Модальные глаголы. Устные темы	УК-3 УК-4
3	<b>Экзамен</b>	Употребление артиклей. Глагол <i>tobe и tohave</i> . Степени сравнения прилагательных. Предлоги времени и места. Особенности образования некоторых числительных. Времена группы <i>Indefinite</i> . Времена группы <i>Continuous</i> . Времена группы <i>Perfect</i> . Страдательный залог. Модальные глаголы. Согласование времен. Прямая и косвенная речь. Комплекс «сложное дополнение». Устные темы	УК-3 УК-4

### 6.3.1. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ:

- Составьте глоссарий по заданной теме по профилю;
- Представьте доклад (письменно / устно) по выбранной теме по профилю;
- Составьте (устно или письменно) план действий на основе анализа конкретной деловой или профессиональной ситуации;

- Подготовьте обзор прочитанной на иностранном языке литературы по профилю из разных источников, в том числе с использованием Интернет-ресурсов.

### 6.3.2. Варианты контрольных работ

#### Вариант 1.

#### READING

##### Text 1

**1. Read the text, and match the questions (A–F) to the numbered spaces (1–5), as in the example (0).**

- A. How did the invention of the incandescent light bulb change people's life?
- B. Was Edison the only one who dealt with electricity?
- C. What did Thomas Edison and George Westinghouse do to control the industry?
- D. What was invented by Thomas Alva Edison?
- E. Why did many inventors try to perfect incandescent lamps?
- F. How do incandescent lamps make light?

#### THE MODERN WORLD IS AN ELECTRIFIED WORLD

0. The incandescent light bulb changed human existence by illuminating the night and making it hospitable to a wide range of human activity.
1. The electric light, one of the everyday conveniences that most affects our lives, was invented in 1879 by Thomas Alva Edison.
  2. Incandescent lamps make light by using electricity to heat a thin strip of material (called a filament) until it gets hot enough to glow.
  3. Many inventors had tried to perfect incandescent lamps to «subdivide» electric light or make it smaller and weaker than it was in the existing electric arc lamps, which were too bright to be used for small spaces such as the rooms of a house.
  4. Edison was neither the first nor the only person trying to invent an incandescent electric lamp. Many inventors had tried and failed, some were discouraged and went on to invent other devices. Among those inventors who made a step forward in understanding the eclectic light were Sir Humphrey Davy, Warren De la Rue, James Bowman Lindsay, James Prescott Joule, Frederick de Moleyns and Heinrich Göbel.
  5. Between the years 1878 and 1892 the electric light industry was growing. Thomas Edison and George Westinghouse determined to control the industry. They formed the Board of Patent Control, a joint arrangement between General Electric and the Westinghouse Company

##### Text 2

**2. Read the article. Choose the best word (A, B or C) for each space (1–8).**

#### RESISTIVITY OF VARIOUS MATERIALS

A conductor such as a metal has high 1..... and a low resistivity. An insulator like glass has low conductivity and a 2..... resistivity.

The conductivity of a semiconductor is generally intermediate, but varies widely under different conditions, such as exposure of the material to 3.... fields or specific frequencies of light, and, most important, with temperature and composition of the semiconductor material.

The degree of doping in semiconductors makes a large difference in conductivity. To a point, more doping leads to higher 4..... The conductivity of a solution of water is highly 5..... on its concentration of dissolved salts,

and other chemical species that ionize in the solution. Electrical conductivity of water samples is used as an 6..... of how salt-free, ion-free, or impurity-free the sample is; the purer the water, 7..... the conductivity (the higher the resistivity). Conductivity measurements in water are often reported as specific conductance, relative to the conductivity of pure water at 25 °C. An EC meter is normally used to 8..... conductivity in a solution.

1. a. conductivity b. resistivity c. impurity 2. a. conventional b. low c. high 3. a. electric b. dielectric c. specific 4. a. conductivity b. transition c. temperature 5. a. dependent b. depends c. dependency 6. a. conductor b. insulator c. indicator 7. a. the lower b. the higher c. the colder 8. a. decrease b. increase c. measure

## VOCABULARY AND GRAMMAR TEST

### 3. Choose the right option.

1. In electronic design and ..... transmission, various techniques are used to compensate for the effect of voltage drop.
  - A. power
  - B. current
  - C. wire
2. Resistivity is electrical ..... of a conductor of unit cross-sectional area and unit length.
  - A. resistance
  - B. conductivity
  - C. transition
3. An electric current flowing in a loop of superconducting ..... can persist indefinitely with no power source.
  - A. current
  - B. circuit
  - C. wire
4. Voltage drop is the reduction in ..... in the passive elements (not containing sources) of an electrical circuit.
  - A. voltage
  - B. power
  - C. resistance
5. The idea behind an electron gun is to create electrons and then ..... them to a very high speed.
  - A. facilitate
  - B. accelerate
  - C. persist
6. Electric ..... is a flow of electric charge through a medium.
  - A. current
  - B. circuit
  - C. wire
7. Electrical engineering is a field of engineering that generally deals ..... the study and application of electricity, electronics and electromagnetism.
  - A. at
  - B. in
  - C. with
8. Electrical engineers ..... new and better electronics.
  - A. design
  - B. designs
  - C. designers
9. Many projects ..... at first.
  - A. does not work
  - B. do not works
  - C. do not work
10. Electrical engineers are usually concerned with using electricity to ..... energy
  - A. transmit

B. transmission

C. transmitted

TRANSLATION

**4. Translate the sentences from English into Russian.**

1. The simplest way to reduce voltage drop is to increase the diameter of the conductor between the source and the load which lowers the overall resistance.
2. Excessive voltage drop will result in unsatisfactory operation of electrical equipment.
3. The earliest mention of electric phenomena is found in ancient Egyptian texts from about 2750 BC.
4. The magnetic effect of minerals like magnetite was known to the ancient Greeks.
5. In the 18th century, Benjamin Franklin first proved that lightning was electricity.
6. Electrical engineering gave rise to telecommunication.
7. Electrons can flow freely and easily through a copper wire, but cannot as easily flow through a steel wire of the same shape and size.
8. The difference between, copper, steel, and rubber is related to their microscopic structure and electron configuration, and is quantified by a property called resistivity.
9. The voltage drop is the driving force pushing current through a resistor.
10. Conductance and resistance are reciprocals.

**WRITING**

**5. Read the text and write an abstract.**

**WELCOME TO CALTECH ELECTRICAL ENGINEERING**

EE at Caltech has a century-long record of excellence, innovation and training many distinguished leaders in the field. As a discipline, EE has had a huge impact on the technologies that define modern-day life and society.

EE at Caltech emphasizes both the fundamentals of electronics and systems, as well as acknowledging the multi-disciplinary nature of the field.

Closely allied with Computation and Neural Systems, Applied Physics, Bioengineering, Computer Science, and Control and Dynamical System, it offers students the opportunity for study and research, both theoretical and experimental, in a wide variety of subjects, including wireless systems, quantum electronics, modern optics, lasers and guided waves, solid-state materials and devices, bio-optics and bio-electronics, power and energy systems, control theory, learning systems, computational finance, signal processing, datacompression, communications, parallel and distributed computing, faulttolerant computing, and computational vision. Substantial experimental laboratory facilities, housed mainly in the Moore Laboratory of Engineering, are associated with each of these research fields. The Charles Wilts Prize is awarded every year to one EE graduate student for outstanding independent research in Electrical Engineering leading to a PhD. Caltech has a reputation as a world-class research university, and it is no exaggeration to say that much of this reputation is based on the quality of its graduate students. Its bright

and motivated graduate students collaborate with its professors in their research efforts and make it one of the

top Electrical Engineering departments in the country.

## **Вариант 2**

### **READING**

#### **Text 1**

**1. Read the text, and match the questions (A–F) to the numbered spaces (1–5), as in the example (0).**

A. How is current often described in engineering or household applications?

B. What current reverses direction repeatedly?

C. What concept was introduced by Michael Faraday?

D. What is alternating current affected by?

E. What is direct current?

F. What is the time-averaged value of an alternating current?

0. In engineering or household applications, current is often described as being either direct current (DC) or alternating current (AC). These terms refer to how the current varies in time.

1. Direct current, as produced by example from a battery and required by most electronic devices, is a unidirectional flow from the positive part of a circuit to the negative. If, as is most common, this flow is carried by electrons, they will be travelling in the opposite direction.

2. Alternating current is any current that reverses direction repeatedly; almost always this takes the form of a sinusoidal wave. Alternating current thus pulses back and forth within a conductor without the charge moving any net distance over time.

3. The time-averaged value of an alternating current is zero, but it delivers energy in first one direction, and then the reverse.

4. Alternating current is affected by electrical properties that are not observed under steady state direct current, such as inductance and capacitance.

These properties, however, can become important when circuitry is subjected to transients, such as when first energised.

5. The concept of the electric field was introduced by Michael Faraday. An electric field is created by a charged body in the space that surrounds it, and results in a force exerted on any other charges placed within the field.

#### **Text 2**

**2. Read the text. Choose the best word (A, B or C) for each space (1–8).**

#### **WHAT DO ELECTRICAL ENGINEERS DO?**

Electrical engineers design computers and incorporate them into 1..... and systems. They design two-way communications systems such as telephones and fiber-optic systems, and one-way communications systems such

as radio and television. They design control systems, such as aircraft collision-avoidance systems, and a variety of systems used in medical electronics. Electrical engineers are involved with 2....., control, and delivery of electric

3..... to homes, offices, and industry. 4..... power lights, heats, and cools working and living space and operates the many devices used in homes and offices. Electrical engineers analyze and interpret computer-aided tomography data, seismic data from earthquakes and well drilling, and data from space probes. They 5..... with systems that educate and entertain, such as computers and computer networks, compact-disk players, and multimedia

systems. The 6..... of communications equipment, control systems, computers, and other devices and processes into reliable, easily understood, and practical systems is a major challenge, which has given rise to the discipline of systems engineering. Electrical 7..... must respond to numerous demands, including signal 8....., better communications; faster and more reliable transfer of funds, orders, and information in the business world; and the need of medical professionals for access to medical data and advice from all parts of the world.

1. a. devices b. circuits c. currents 2. a. correlation. b. gravitation c. generation 3. a. power b. charge c. voltage 4. a. electricity b. electric c. electronic 5. a. deal b. design c. depend 6. a. correlation b. integration c. transmission 7. a. power b. equipment c. engineering 8. a. processing b. induction c. accumulation

### **GRAMMAR AND VOCABULARY TEST**

#### **3. Choose the right option.**

1. .... guns are actually the devices that are the heart of most TVs and computer monitors.  
A. electrical  
B. electricity  
C. electron
2. Electrical engineering ..... with the problems associated with large-scale electrical systems such as power transmission and motor control  
A. resist  
B. has  
C. deals
- 3 Resistivity of semiconductors, such as carbon and silicon, generally ..... with temperature rise.  
A. decreases  
B. measures  
C. occurs
4. Electrical engineers ..... on many kinds of products.  
A. work  
B. working  
C. works
5. The value of resistivity..... also on the temperature of the material.  
A. depends  
B. resists  
C. powers
6. The ..... can be built up by rubbing certain objects together, such as silk and glass or rubber and fur.  
A. electron  
B. atom  
C. charge
7. Electric fields ..... by a charged body in the space that surrounds it.  
A. is created  
B. are created  
C. is creating
8. An electric ..... is an interconnection of electric components, usually to perform some useful task, with a return path to enable the charge to return to its source.  
A. circuit  
B. field  
C. charge
9. Electrical ..... is usually generated by electro-mechanical generators driven by steam produced from fossil fuel combustion.  
A. energy  
B. circuit  
C. charge
10. Electric current in a wire, where the charge carriers are electrons, is a ..... of the quantity of charge passing any point of the wire per unit of time  
A. energy  
B. measure  
C. power

## TRANSLATION

### 4. Translate the sentences from English into Russian.

1. The discovery of the electron, which carries a charge designated as negative, showed that the various manifestations of electricity are the result of the accumulation or motion of numbers of electrons.
2. Electricity is a phenomenon associated with stationary or moving electric charges.
3. A long, thin copper wire has higher resistance (lower conductance) than a short, thick copper wire.
4. A photoresistor or light dependent resistor (LDR) is a resistor whose resistance decreases with increasing incident light intensity.
5. Photoresistors can be found in many consumer items such as camera light meters, street lights, clock radios, alarms, and outdoor clocks.
6. The electric light, one of the everyday conveniences that most affects our lives, was invented in 1879 by Thomas Alva Edison.
7. The need for electrical engineers was not felt until the invention of the telephone (1876) and the incandescent lamp.
8. Electrical engineering is concerned with the practical applications of electricity in all its forms, including those of electronics.
9. The Charles Wilts Prize is awarded every year to one graduate student for outstanding independent research in Electrical Engineering.
10. The university offers students the opportunity for study and research, both theoretical and experimental, in a wide variety of subjects, including wireless systems and quantum electronics.

## WRITING

### 5. Read the text and write an abstract. The length of the abstract is 100–120 words (see Appendix).

The modern world is an electrified world. The incandescent light bulb changed human existence by illuminating the night and making it hospitable to a wide range of human activity. The electric light, one of the everyday

conveniences that most affects our lives, was invented in 1879 by Thomas Alva Edison.

Incandescent lamps make light by using electricity to heat a thin strip of material (called a filament) until it gets hot enough to glow.

Many inventors had tried to perfect incandescent lamps to «sub-divide» electric light or make it smaller and weaker than it was in the existing electric arc lamps, which were too bright to be used for small spaces such as the rooms of

a house. Edison was neither the first nor the only person trying to invent an incandescent electric lamp. Many inventors had tried and failed, some were discouraged and went on to invent other devices. Among those inventors who made a step forward in understanding the eclectic light were Sir Humphrey Davy, Warren De la Rue, James Bowman Lindsay, James Prescott Joule, Frederick de Moleyns and Heinrich Göbel.

Between the years 1878 and 1892 the electric light industry was growing. Thomas Edison and George Westinghouse determined to control the industry and its advancement. They formed the Board of Patent Control, a joint arrangement between General Electric and the Westinghouse Company.

### 6.3.3. Примерный перечень вопросов к промежуточному контролю - зачету

1. Имя существительное. Образование множественного числа существительных.
2. Местоимения. Разряды местоимений.
3. Спряжение глагола *to be, to have*.
4. Прилагательные. Степени сравнения прилагательных и наречий.
5. Употребление артиклей.
6. Предлоги.
7. Типы вопросов.

8. Числительные.
9. Времена группы *Indefinite*.
10. Настоящее длящееся время.
11. Настоящее совершенное время.
12. Согласование времен.
13. Модальные глаголы.
14. Причастие.
15. Лексический минимум.
16. Устные темы

#### **Критерии оценки промежуточной аттестации в форме зачета**

Оценка	Характеристика требований к результатам аттестации в форме зачета
«Зачтено»	Теоретическое содержание курса освоено полностью без пробелов или в целом, или большей частью, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы или в основном сформированы, все или большинство предусмотренных рабочей программой учебных заданий выполнены, отдельные из выполненных заданий содержат ошибки
«Не зачтено»	Теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые навыки работы не сформированы или сформированы отдельные из них, большинство предусмотренных рабочей учебной программой заданий не выполнено либо выполнено с грубыми ошибками, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимуму.

#### **Примерный перечень вопросов к итоговому контролю - экзамену:**

1. Образование множественного числа существительных.
2. Разряды местоимений.
3. Употребление артиклей.
4. Глаголы *to be* и *to have*.
5. Степени сравнения прилагательных.
6. Предлоги времени и места.
7. Особенности образования некоторых числительных.
8. Времена группы *Indefinite*.
9. Времена группы *Continuous*.
10. Времена группы *Perfect*.
11. Страдательный залог.
12. Модальные глаголы.
13. Согласование времен.
14. Прямая и косвенная речь.
15. Комплекс «сложное дополнение».
16. Лексический минимум.
17. Устные темы

#### **Критерии оценки промежуточной аттестации в форме экзамена**

Оценка	Характеристика требований к результатам аттестации в форме экзамена
--------	---



«Отлично»	Теоретическое содержание курса освоено полностью без пробелов, системно и глубоко, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей учебной программой учебные задания выполнены безупречно, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимуму.
«Хорошо»	Теоретическое содержание курса освоено в целом без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, предусмотренные рабочей учебной программой учебные задания выполнены с отдельными неточностями, качество выполнения большинства заданий оценено числом баллов, близким к максимуму.
«Удовлетворительно»	Теоретическое содержание курса освоено большей частью, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей учебной программой учебных заданий выполнены, отдельные из выполненных заданий содержат ошибки.
«Неудовлетворительно»	Теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые навыки работы не сформированы или сформированы отдельные из них, большинство предусмотренных рабочей учебной программой учебных заданий не выполнено либо выполнено с грубыми ошибками, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимуму.

## 7. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) английский язык

### 7.1. Интернет-ресурсы

<http://abc-english-grammar.com/> Электронный ресурс «Изучение английского языка».

<http://lengish.com/> Электронный ресурс «Самостоятельное изучение английского языка».

<http://www.lingvo.ua/ru> Электронный ресурс «Англо-русский словарь».

<http://elibrary.rsl.ru> Научная электронная библиотека.

<http://elibrary.ru/default.asp> Российская национальная библиотека.

<http://primo.nlr.ru> <http://nbmgu.ru> Электронная библиотека Российской государственной библиотеки.

### 7.2. Программное обеспечение

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» как на территории университета, так и вне ее.

Университет обеспечен следующим комплектом лицензионного программного обеспечения.

1. Лицензионное программное обеспечение, используемое в ИнГУ

- 1.1. Microsoft Windows 7
- 1.2. Microsoft Office 2007
- 1.3. Программный комплекс ММИС “Деканат”
- 1.4. Программный комплекс ММИС “Визуальная Студия Тестирования”
- 1.5. Антивирусное ПО Eset Nod32
- 1.6. Справочно-правовая система “Консультант”
- 1.7. Справочно-правовая система “Гарант”

Наряду с традиционными изданиями студенты и сотрудники имеют возможность пользоваться электронными полнотекстовыми базами данных:

№ п/п	Вид электронного образовательного ресурса, электронного информационного ресурса	Наименование электронного образовательного ресурса, электронного информационного ресурса	Документ-основание возникновения права пользования электронным образовательным ресурсом, электронным информационным ресурсом (договоры, соглашения и другое, открывающие доступ к электронному образовательному ресурсу, электронному информационному ресурсу, их реквизиты и сроки действия)
1	2	3	4
1.	Вид электронного образовательного ресурса (электронный курс, электронный тренажер или симулятор, интерактивный учебник, мультимедийный ресурс, учебные видеоресурсы и другое)	<p>Электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам»  <a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>  «Образовательный ресурс России»  <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>  Федеральный образовательный портал: учреждения, программы, стандарты, ВУЗы, тесты ЕГЭ, ГИА  <a href="http://fcior.edu.ru">http://fcior.edu.ru</a>  Русская виртуальная библиотека  <a href="http://rvb.ru">http://rvb.ru</a>  Кабинет русского языка и литературы  <a href="http://ruslit.ioso.ru">http://ruslit.ioso.ru</a>  Национальный корпус русского языка  <a href="http://ruscorpora.ru">http://ruscorpora.ru</a>  Научная электронная библиотека «e-Library»  <a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a>  Электронно-библиотечная система IPRbooks  <a href="http://www.iprbookshop.ru">http://www.iprbookshop.ru</a>  Электронно-библиотечная система ИнГГУ  <a href="https://lib.inggu.ru/">https://lib.inggu.ru/</a>  Информационно-правовая система «Гарант»  Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГГУ</p> <p>Moodle</p>	Информационно-образовательная среда (ЭИОС) на базе платформы Moodle
2.	Вид электронного информационного ресурса (электронно-библиотечные ресурсы и системы, информационные и справочно-правовые системы и другое)	<p>IPR Smart, (АИБС) «МераПро»  IPR-books-АЙПИАР медиа  ООО «Гарант»</p> <p>ООО «Гарант»</p>	<p>Договор № 13291/25П от 19.11.25 г. до 20.11.26г. (обновляется каждый год)</p> <p>Договор № 26-26 от 20.01.26г. до 31.12.26г. (обновляется каждый год)</p>

### 7.3. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины / модуля «Английский язык»

Демонстрационное оборудование для мультимедийных материалов (компьютер, магнитофон, колонки).

Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта (с указанием площади и номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации)
Иностранный язык	<b>Каб №314</b> Специализированная учебная мебель для обучающихся и преподавателя; технические средства обучения (компьютерная техника, мультимедийное оборудование: интерактивная доска, проектор); доступ к информационно-телекоммуникационной сети Интернет; учебно-методические материалы.	386132, Республика Ингушетия, г.о. город Назрань, г. Назрань, тер. Гамурзиевский административный округ, ул. Магистральная, д. 39«а» Каб. №314, 3 этаж, Площадь 204,4 м <sup>2</sup>
	Для самостоятельной работы обучающихся. Каб № 323: рабочие места для обучающихся, технические средства обучения (ноутбук, доска), доступ к сети Интернет, учебно-методические материалы, электронные образовательные ресурсы.	386132, Республика Ингушетия, г.о. город Назрань, г. Назрань, тер. Гамурзиевский административный округ, ул. Магистральная, д. 39«а» Каб.№ 323, 3 этаж Площадь 48,7 м <sup>2</sup>

Рабочая программа дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 13.03.02. Электроэнергетика и электротехника, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «28» февраля 2018 г. №144.

Программу составил:

Эстоева Дебехан Гапуровна, к.филол.н., доц.  
(Ф.И.О., должность)

Программа одобрена на заседании кафедры «Электроэнергетика и электротехника»

Протокол № 7 от «10» марта 2025 года

Программа одобрена Учебно-методическим советом инженерно – технического института

Протокол № 3/25 от «28» мая 2025 года

**Сведения о переутверждении программы на очередной учебный год и регистрации изменений**

Учебный год	Решение кафедры (№ протокола, дата)	Внесенные изменения	Подпись зав. кафедрой

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ИНЖЕНЕРНО - ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ**

**КАФЕДРА «ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
Б1. О.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности**

Направление подготовки (Бакалавриат)  
**13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»**

Направленность (Профиль подготовки)  
**«Электроэнергетика и электротехника»**

Квалификация выпускника  
**Бакалавр**

Форма обучения  
**очная, заочная**

Магас, 2025

## 1. Результаты освоения дисциплины (модуля) «Английский язык»

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции
УК-3.	<b>Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</b>	УК-3.1. Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, учитывая особенности поведения и интересы других участников команды УК-3.2. Планирует и анализирует последствия личных действий, адекватно оценивает идеи и предложения других участников для достижения поставленной цели в командной работе УК-3.3. Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды, соблюдая установленные нормы и правила социального взаимодействия, несет личную ответственность за свой вклад в результат командной работы
УК-4.	<b>Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке</b>	УК-4.1. Учитывает особенности деловой коммуникации на государственном и иностранном языках в зависимости от особенностей вербальных и невербальных средств общения УК-4.2. Умеет вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном и иностранном языках с учетом своеобразия стилистики официальных и неофициальных писем, а также социокультурных различий в формате корреспонденции УК-4.3. Выполняет перевод профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный

## 4. Структура и содержание дисциплины (модуля) «Английский язык»







## Раздел 6. Страны изучаемого языка.

	<b>Тема: 6.1.</b> Великобритания. Достопримечательности, культура и традиции США. Грамматика: Сравнительные конструкции as ... as, not so as	2			6			2									
6.	<b>Тема: 6.2.</b> Англоговорящие страны. Грамматика: Глагольные безличные предложения. Слова-заместители.	2			4			2									

## Раздел 7. Conductors and insulators

7.	Тема: 7.1 Electromotive force and resistance Грамматика: Неопределенные местоимения и наречия,	3		6		2									
	<b>Тема:</b> 7.2. Inductance and mutual inductance <b>Грамматика:</b> Direct and Indirect speech. Sequence	3		4		2									

## Раздел8. Unit 1. Circuit diagrams and component layouts

[illegible]

## Раздел9. Powerplant

9	Тема: 9.1Hydroelectricpowerplant  Грамматика: прямая и косвенная речь	3			5			2									
	Тема: 9.2.TransmissionlinesГрамма тика: согласование времен	3			4			2									

## Раздел10. Latesttechnology in electrical engineeringindustry



[illegible]

9. <b>Раздел 9 Грамматика:</b> Passive voice (all verb tenses) Word-formation <b>Тема 9.1. Pauer plant. 9.2. My Future Specialty</b>	3															
<b>Общая трудоемкость, в часах</b>		72		10			58				4					
<b>Общая трудоемкость, в</b>		144		20			120				4					

**4.3. Содержание дисциплины (модуля) «Английский язык»  
(Краткое содержание дисциплины).**

№ п/п	Грамматика. Фонетика.	Речевая тема/тексты
	<b>Раздел 1. Коррекционно-фонетический курс. Знакомство. Семья и семейные отношения. Моя республика.</b>	
1.	<b>Коррекционно-фонетический курс.</b> Понятие о звуковой и письменной формах английского языка. Алфавит. Фонетическая транскрипция. Звуки. Правила чтения. Типы слога. <b>Грамматика.</b> Интонация. Порядок слов в английском предложении. Совершенствование навыков употребления определенного/неопределенного/нулевого артиклей; имен существительных в единственном и множественном числе (в том числе исключений). Совершенствование навыков распознавания и употребления в речи личных, притяжательных, указательных, вопросительных местоимений. Дополнение. Определение. Инфинитив. Глагол быть. Местоимение it..	Приветствие, прощание, представление себя в официальной и неофициальной обстановке. Описание людей. Внешность, характер человека.  Знакомство. Aboutmyself.
2.	Типы вопросительных предложений. Отрицательная форма глагола tobe. Альтернативные вопросы. Буквосочетания oo, oi, ou, ow, ou. Притяжательные местоимения. Предлоги и совершенствование навыков их употребления: предлоги во фразах, выражающих направление, место, время действия.	Семья и семейные отношения. Myfamily. Ingushetia.
	<b>Раздел 2.Currentand circuits</b>	
3.	Буквосочетания wa, wh. Повелительное наклонение (отрицательная форма). Специальныевопросыглаголом to be. Participle I. Present Continuous Tense. Буквосочетанияwor, eer, air, ire, our, all, alk, wr, ew, igh. Выражения отношений родительного падежа с помощью предлога of.	Electricity Образование. Работа. Отдых. «Кто вы по профессии?», «Наша группа».

4.	The Present Indefinite Tense. Наречия неопределенного времени. Суффикс -ly. Образование формы 3-го лица ед. числа настоящего времени группы Indefinite. Вопросы к подлежащему или его определению. Оборот to be going to для выражения намерения в будущем времени. Место наречий образа действия и степени. Суффикс -tion.	Types of current My working day.
5.	Объектный падеж местоимений. Буквосочетания au, eu. Прошедшее время группы Indefinite глагола to be. Падежи имен существительных.	
6.	Прошедшее время группы Indefinite. Правильные глаголы. Прошедшее время группы Indefinite неправильных глаголов. Место прямого и косвенного дополнений в предложении.	My last weekend.
7.	Grammar revision. Test.	
	<b>Раздел 3. Mass media</b>	
8.	<b>Тема 3.1. Television. Newspapers and magazines.</b> Грамматика: Настоящее простое время. Практика глагола to be. Глагол to have и оборот have / has got. Неопределенные местоимения some, any. Оборот there is / there are. Модальный глагол can и оборот to be able to.	"Computers machine"
9.	3. 2. My scientific work. Причастие II. The Present Perfect Tense. Модальный глагол must. Вопросительно-отрицательные предложения. Сложноподчиненные предложения с союзами that, if, when, as, because.	"Modern computer usage for keeping the Computer Technology History"
	<b>Раздел 4. Computer science Revision of studied material.</b>	
10.	"What is a computer?" Грамматика: Предлоги. The Future Indefinite Tense. Определительные и придаточные предложения. Word partnerships: thumper truck, energy source, ...	"Government to rescue IT?"
11.	"Computer studies". Сложносочиненные предложения. Сложноподчиненные предложения с союзами till, as soon as, before, after, while.	"The development of computers in the USA"
12.	Согласование времен. Расчлененные вопросы. Глаголы to speak, to talk, to say, to tell. Суффиксы -ive, -ful, -age, -ize.	
13.	Grammar revision. Test.	
	<b>Раздел 5. Путешествия и туризм как средство культурного обогащения личности.</b>	
16.	The Past Continuous Tense. The Future Continuous Tense. Просьба и приказание в косвенной речи. Придаточные предложения следствия.	Travelling.

17.	Степени сравнения прилагательных. Именные безличные предложения. Уступительные придаточные предложения. Суффикс -less.	At the hotel.
	<b>Раздел 6. Страны изучаемого языка.</b>	
18.	Степени сравнения наречий. Сравнительные конструкции as ... as, not so ... as.	Великобритания. Общие сведения.
19.	Глагольные безличные предложения. Слова-заместители. Суффикс -ment.	Англия. Шотландия. Уэльс. Северная Ирландия.
20.	Некоторые географические названия. Суффиксы -ese, -ic, -ous, ship.	США.
	<b>Раздел 7. Conductors and insulators</b>	
21.	Неопределенные местоимения и наречия, производные от some, any, no, every. Словообразование: суффиксы – ance, -ence.	Electromotive force and resistance
22.	Тест. Выполнение грамматических упражнений.	
23.	Причастные обороты с причастием I и II в функции определения и обстоятельства.	
25.	Прошедшее и будущее время группы Perfect.	Text: People and nature
	<b>Раздел 8. Circuit diagrams and component layouts</b>	
26.	Герундий.	Electric cells Этикет делового общения.
27.	Конструкция «сложное дополнение».	Capacitors. Electron tubes
28..	Конструкция «сложное дополнение» после глаголов to want, to expect, выражения would like.	Структура делового письма.
	<b>Раздел 9. Power plant</b>	
29.	Союзы neither ... nor, either ... or, both ... and. So will I, Neither (nor) did he.	“The virus cure”.
30.	Условные предложения. Типы условных предложений.	“Programming language”.
	<b>Раздел 10. Latest technology in electrical engineering industry</b>	



31.	Сослагательное наклонение.Пассивный залог	Innovations in electric power generation My Future Specialty
32.	Итоговый тест.	

## 6. Образовательные технологии

В целях повышения эффективности освоения дисциплины используются ролевые игры, мини-диалоги, аудио- и видеозаписи, просматриваются DVD-фильмы по изучаемой тематике. На занятиях проводятся дискуссии, круглые столы, презентации с применением современных технических средств сопровождения учебного процесса. В течение курса широко используются интернет-ресурсы (обучающие сайты, интернет-словари, поисковые системы и т.д.).

### Активные и интерактивные формы проведения учебных занятий по дисциплине «Английский язык»

№ п.п .	Тема программы дисциплины	Применяемые технологии	Кол-во аудит.часов
1.	История английского языка. Понятие о звуковой и письменной формах английского языка.	Лекция – беседа.	2
2.	Россия. Выдающиеся личности разных стран и эпох.	Реферат. Презентация.	2
3	Оборот there is / there are. Модальный глагол can и оборот to be able to. Страдательный залог. Специальные вопросы в косвенной речи.	Викторина. Ролевая игра. Круглый стол.	2
4.	Этикет делового общения. Правила делового поведения в различных странах.	Групповая дискуссия.	2
5	Мир природы и охрана окружающей среды. Флора и фауна в различных регионах мира.	Групповая дискуссия.	2
6.	Computer in the modern world	Групповая дискуссия.	2
7.	Electricity	Реферат. Презентация.	2
8.	Conductance and resistance	Групповая дискуссия.	2

**7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.**

Самостоятельная работа проводится параллельно аудиторной и предполагает:

- составление опорных схем (кластеров) по каждой теме;
- работу с рекомендованной литературой;
- выполнение грамматических упражнений с самоконтролем и/или контролем правильности выполнения задания в аудитории;
- составление собственных примеров, иллюстрирующих то или иное языковое явление;
- подготовку к самостоятельным и контрольным работам;
- выполнение тренировочных упражнений и тестов;
- подготовку наглядных пособий и иллюстративного материала по теме;
- подготовку докладов по теме;
- подготовку материала к экзамену;
- работу с электронными пособиями.

**6.1. План самостоятельной работы студентов**

№ нед.	Тема	Вид самостоятельной работы	Задание	Рекомендуемая литература	Количество часов
1	Разрешите представиться. Приветствие. Прощание, представление себя и других людей. Описание людей. Внешность, характер человека.	- Составление и заучивание информации о себе: «Автопортрет». - Оформление визитных карточек. - Составление и заучивание диалогов по теме.	Составить диалоги. Оформить визитную карточку.	1, 3, 4	4
2	Моя семья и семейные отношения, домашние обязанности.	Подготовка монологического высказывания по теме.	Подготовить сообщение.	2, 3	4
3	Россия, ее национальные символы, политическое и государственное устройство.	Чтение, перевод и составление сообщений.	Проработать учебный материал.	1, 2, 3	4
4	Здоровье и здоровый образ жизни. Правильные и неправильные глаголы.	Подготовка монологического высказывания по теме.	Подготовить сообщение. Проработать учебный материал.	2, 4	4

5	Времена группы Simple. Жизнь молодежи в США и в Великобритании.	- Чтение, перевод и составление сообщений. - Составление и заучивание диалогов по теме.	Изучить правила употребления и образования времен группы Simple. Перевести текст на русский язык. Составить диалоги по теме.	2, 3	4
6	Оборот there is / there are. Модальный глагол can и оборот to be able to.	Контрольная работа	Изучить правила употребления и образования оборота there is / there are и модальных глаголов.	1, 2, 4	4
7	Страдательный залог. Прямая и косвенная речь. Специальные вопросы в косвенной речи.	Контрольная работа	Изучить правила употребления и образования специальных вопросов в косвенной речи.	1, 2, 4	4
8	Речевая тема: Магазины, товары, совершение покупок.	Подготовка монологического высказывания по теме.	Проработать учебный материал.	1, 3	4
9	Англоговорящие страны, географическое положение, климат, флора и фауна, национальные символы, государственное и политическое устройство.	Реферат	Перевести тексты, передать содержание.	2, 3	4
10	Выдающиеся люди англоязычных стран.	- Заучивание вопросов и реплик по темам. - Подготовка монологического высказывания о любимом писателе, поэте, композиторе.	Подготовить рассказ о своем любимом писателе.	2, 3	4
11	Путешествие. Великобритания. Общие сведения. Англия. Шотландия. Уэльс. Северная Ирландия. Австралия. Канада. Новая Зеландия.	- Чтение текстов. - Заучивание вопросов и реплик по темам: - как добраться до нужного места, - как оплатить проезд в общественном транспорте. - Подготовка монологического	Перевести тексты.  Проработать учебный материал (по конспектам, учебной и научной литературе)	2, 3	4

		высказывания по темам.			
12	Согласование времен.	- Выполнение грамматических упражнений.	Изучить правила употребления и образования согласования времен.	1, 2, 4	5
13	Экологические проблемы. Защита окружающей среды, Безопасность жизнедеятельности.	Подготовка монологического высказывания по теме.	Проработать учебный материал по конспектам.	2, 3	5
14	Визиты. Встречи. Поездка за границу. Пребывание в гостинице. Небольшие сообщения из газет на английском языке.	- Подготовка монологического высказывания по темам. - Краткий обзор статей на англ.яз.	Сделать краткое сообщение. Проработать учебный материал (по конспектам, учебной литературе)	2, 3	4
15	Этикет делового общения Правила делового поведения в различных странах.	Подготовка сообщения по теме.	Перевести тексты. Проработать учебный материал по темам.	2, 3	4
16	Electricalengineering	Реферат. Подготовка монологического высказывания по теме.	Проработать учебный материал (по конспектам, учебной литературе)	1, 2, 4	4
17	Electricity	Подготовка сообщения по теме.	Проработать учебный материал (по конспектам, учебной литературе)		5
18	Conductanceandresistance	Подготовка сообщения по теме.	Проработать учебный материал (по конспектам, учебной литературе)		4
	Итого:				75

## 6.2. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Методические указания предназначены для помощи обучающимся в освоении изучаемой дисциплины и, прежде всего, касаются тематики и планов аудиторной работы

обучающихся (т.е. планов последовательного проведения занятий), а также тематики и заданий для внеаудиторной работы обучающихся.

Самостоятельная работа является одним из видов учебной деятельности обучающихся, способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

Самостоятельная работа студентов осуществляется в виде чтения и перевода текстов, самостоятельной проработки отдельных грамматических тем, выполнения лексико-грамматических упражнений, тестов, контрольных работ.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

При выполнении заданий необходимо ориентироваться, прежде всего, на тот минимум, который был предъявлен на учебном занятии.

При выполнении творческих работ необходимо основываться на опыте, полученном на учебном занятии, а также самостоятельно находить дополнительную информацию и использовать новые, интересные формы работы с материалом, формы его предъявления.

При подготовке к контрольным работам, тестам необходимо повторить весь пройденный лексический и грамматический материал.

При подготовке небольшого по объему устного сообщения для озвучивания на практическом занятии, семинаре необходимо:

1. Собрать и изучить литературу по теме.
2. Составить план или графическую структуру сообщения.
3. Выделить основные понятия.
4. Ввести в текст дополнительные данные, характеризующие объект изучения;
5. Оформить текст письменно (если требуется).
6. Сдать на контроль преподавателю и озвучить в установленный срок.

При подготовке реферата необходимо соблюдать следующие правила:

1. Определить идею и задачу реферата.
2. Ясно и четко сформулировать тему или проблему. Она не должна быть слишком общей.
3. Найти нужную литературу по выбранной теме.

При выполнении внеаудиторной самостоятельной работы студент имеет право обращаться к преподавателю за консультацией с целью уточнения задания, формы контроля выполненного задания.

Текущий контроль успеваемости осуществляется посредством поурочного опроса, выполнения контрольных работ и тестов. Промежуточная аттестация проводится в виде зачета и экзамена.

### **6.3. Материалы для проведения текущего и промежуточного контроля знаний студентов**

#### ***Контроль освоения компетенций***

№ п\п	Вид контроля	Контролируемые темы (разделы)	Компетенции, компоненты которых контролируются
1	<b>Контрольная работа</b>	Имя существительное. Образование множественного числа существительных. Местоимения. Разряды местоимений. Спряжение глагола <i>tobe, tohave</i> .	УК-4

		Прилагательные. Степени сравнения прилагательных и наречий. Употребление артиклей. Предлоги. Типы вопросов. Числительные. Времена группы <i>Indefinite</i> .	
2	<b>Зачет</b>	Спряжение глагола <i>to be, to have</i> . Прилагательные. Степени сравнения прилагательных и наречий. Употребление артиклей. Предлоги. Времена группы <i>Indefinite</i> . Настоящее длительное время. Настоящее совершенное время. Согласование времен. Модальные глаголы. Устные темы	УК-3 УК-4
3	<b>Экзамен</b>	Употребление артиклей. Глагол <i>to be, to have</i> . Степени сравнения прилагательных. Предлоги времени и места. Особенности образования некоторых числительных. Времена группы <i>Indefinite</i> . Времена группы <i>Continuous</i> . Времена группы <i>Perfect</i> . Страдательный залог. Модальные глаголы. Согласование времен. Прямая и косвенная речь. Комплекс «сложное дополнение». Устные темы	УК-3 УК-4

### 6.3.1. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ:

- Составьте глоссарий по заданной теме по профилю;
- Представьте доклад (письменно / устно) по выбранной теме по профилю;
- Составьте (устно или письменно) план действий на основе анализа конкретной деловой или профессиональной ситуации;
- Подготовьте обзор прочитанной на иностранном языке литературы по профилю из разных источников, в том числе с использованием Интернет-ресурсов.

### 6.3.2. Варианты контрольных работ

#### Вариант 1.

#### READING

##### Text 1

1. Read the text, and match the questions (A–F) to the numbered spaces (1–5), as in the example (0).

- A. How did the invention of the incandescent light bulb change people's life?
- B. Was Edison the only one who dealt with electricity?
- C. What did Thomas Edison and George Westinghouse do to control the industry?
- D. What was invented by Thomas Alva Edison?
- E. Why did many inventors try to perfect incandescent lamps?
- F. How do incandescent lamps make light?

#### THE MODERN WORLD IS AN ELECTRIFIED WORLD

0. The incandescent light bulb changed human existence by illuminating the night and making it hospitable to a wide range of human activity.

1. The electric light, one of the everyday conveniences that most affects our lives, was invented in 1879 by Thomas Alva Edison.

2. Incandescent lamps make light by using electricity to heat a thin strip of material (called a filament) until it gets hot enough to glow.

3. Many inventors had tried to perfect incandescent lamps to «subdivide» electric light or make it smaller and weaker than it was in the existing electric arc lamps, which were too bright to be used for small spaces such as the rooms of a house.

4. Edison was neither the first nor the only person trying to invent an incandescent electric lamp. Many inventors had tried and failed, some were discouraged and went on to invent other devices. Among those inventors who made a step forward in understanding the eclectic light were Sir Humphrey Davy, Warren De la Rue, James Bowman Lindsay, James Prescott Joule, Frederick de Moleyns and Heinrich Göbel.

5. Between the years 1878 and 1892 the electric light industry was growing. Thomas Edison and George Westinghouse determined to control the industry. They formed the Board of Patent Control, a joint arrangement between General Electric and the Westinghouse Company

##### Text 2

2. Read the article. Choose the best word (A, B or C) for each space (1–8).

#### RESISTIVITY OF VARIOUS MATERIALS

A conductor such as a metal has high 1..... and a low resistivity. An insulator like glass has low conductivity and a 2..... resistivity.

The conductivity of a semiconductor is generally intermediate, but varies widely under different conditions, such as exposure of the material to 3.... fields or specific frequencies of light, and, most important, with temperature and composition of the semiconductor material.

The degree of doping in semiconductors makes a large difference in conductivity. To a point, more doping leads to higher 4..... The conductivity of a solution of water is highly 5..... on its concentration of dissolved salts,

and other chemical species that ionize in the solution. Electrical conductivity of water samples is used as an 6..... of how salt-free, ion-free, or impurityfree the sample is; the purer the water, 7..... the conductivity (the higher the

resistivity). Conductivity measurements in water are often reported as specific conductance, relative to the conductivity of pure water at 25 °C. An EC meter is normally used to 8..... conductivity in a solution.

2. a. conductivity b. resistivity c. impurity 2. a. conventional b. low c. high 3. a. electric b. dielectric c. specific 4. a. conductivity b. transition c. temperature 5. a. dependent b. depends c. dependency 6. a. conductor b. insulator c. indicator 7. a. the lower b. the higher c. the colder 8. a. decrease b. increase c. measure

## VOCABULARY AND GRAMMAR TEST

### 3. Choose the right option.

1. In electronic design and ..... transmission, various techniques are used to compensate for the effect of voltage drop.  
A. power  
B. current  
C. wire
2. Resistivity is electrical ..... of a conductor of unit cross-sectional area and unit length.  
B. resistance  
B. conductivity  
C. transition
3. An electric current flowing in a loop of superconducting ..... can persist indefinitely with no power source.  
A. current  
B. circuit  
C. wire
4. Voltage drop is the reduction in ..... in the passive elements (not containing sources) of an electrical circuit.  
A. voltage  
B. power  
C. resistance
5. The idea behind an electron gun is to create electrons and then ..... them to a very high speed.  
A. facilitate  
B. accelerate  
C. persist
6. Electric ..... is a flow of electric charge through a medium.  
A. current  
B. circuit  
C. wire
7. Electrical engineering is a field of engineering that generally deals ..... the study and application of electricity, electronics and electromagnetism.  
A. at  
B. in  
C. with
8. Electrical engineers ..... new and better electronics.  
A. design  
B. designs  
C. designers
9. Many projects ..... at first.  
A. does not work  
B. do not works  
C. do not work
10. Electrical engineers are usually concerned with using electricity to ..... energy  
A. transmit  
B. transmission  
C. transmitted

### TRANSLATION

#### 4. Translate the sentences from English into Russian.



1. The simplest way to reduce voltage drop is to increase the diameter of the conductor between the source and the load which lowers the overall resistance.
2. Excessive voltage drop will result in unsatisfactory operation of electrical equipment.
3. The earliest mention of electric phenomena is found in ancient Egyptian texts from about 2750 BC.
4. The magnetic effect of minerals like magnetite was known to the ancient Greeks.
5. In the 18th century, Benjamin Franklin first proved that lightning was electricity.
6. Electrical engineering gave rise to telecommunication.
7. Electrons can flow freely and easily through a copper wire, but cannot as easily flow through a steel wire of the same shape and size.
8. The difference between, copper, steel, and rubber is related to their microscopic structure and electron configuration, and is quantified by a property called resistivity.
9. The voltage drop is the driving force pushing current through a resistor.
10. Conductance and resistance are reciprocals.

## **WRITING**

### **5. Read the text and write an abstract.**

#### **WELCOME TO CALTECH ELECTRICAL ENGINEERING**

EE at Caltech has a century-long record of excellence, innovation and training many distinguished leaders in the field. As a discipline, EE has had a huge impact on the technologies that define modern-day life and society.

EE at Caltech emphasizes both the fundamentals of electronics and systems, as well as acknowledging the multi-disciplinary nature of the field.

Closely allied with Computation and Neural Systems, Applied Physics, Bioengineering, Computer Science, and Control and Dynamical System, it offers students the opportunity for study and research, both theoretical and experimental, in a wide variety of subjects, including wireless systems, quantum electronics, modern optics, lasers and guided waves, solid-state materials and devices, bio-optics and bio-electronics, power and energy systems, control theory, learning systems, computational finance, signal processing, datacompression, communications, parallel and distributed computing, faulttolerant computing, and computational vision. Substantial experimental laboratory facilities, housed mainly in the Moore Laboratory of Engineering, are associated with each of these research fields. The Charles Wilts Prize is awarded every year to one EE graduate student for outstanding independent research in Electrical Engineering leading to a PhD. Caltech has a reputation as a world-class research university, and it is no exaggeration to say that much of this reputation is based on the quality of its graduate students. Its bright and motivated graduate students collaborate with its professors in their research efforts and make it one of the top Electrical Engineering departments in the country.

## **Вариант 2**

### **READING**

## Text 1

**1. Read the text, and match the questions (A–F) to the numbered spaces (1–5), as in the example (0).**

- A. How is current often described in engineering or household applications?
- B. What current reverses direction repeatedly?
- C. What concept was introduced by Michael Faraday?
- D. What is alternating current affected by?
- E. What is direct current?
- F. What is the time-averaged value of an alternating current?

0. In engineering or household applications, current is often described as being either direct current (DC) or alternating current (AC). These terms refer to how the current varies in time.

1. Direct current, as produced by example from a battery and required by most electronic devices, is a unidirectional flow from the positive part of a circuit to the negative. If, as is most common, this flow is carried by electrons, they will be travelling in the opposite direction.

2. Alternating current is any current that reverses direction repeatedly; almost always this takes the form of a sinusoidal wave. Alternating current thus pulses back and forth within a conductor without the charge moving any net distance over time.

3. The time-averaged value of an alternating current is zero, but it delivers energy in first one direction, and then the reverse.

4. Alternating current is affected by electrical properties that are not observed under steady state direct current, such as inductance and capacitance.

These properties, however, can become important when circuitry is subjected to transients, such as when first energised.

5. The concept of the electric field was introduced by Michael Faraday. An electric field is created by a charged body in the space that surrounds it, and results in a force exerted on any other charges placed within the field.

## Text 2

**2. Read the text. Choose the best word (A, B or C) for each space (1–8).**

### WHAT DO ELECTRICAL ENGINEERS DO?

Electrical engineers design computers and incorporate them into 1..... and systems. They design two-way communications systems such as telephones and fiber-optic systems, and one-way communications systems such

as radio and television. They design control systems, such as aircraft collision-avoidance systems, and a variety of systems used in medical electronics. Electrical engineers are involved with 2....., control, and delivery of electric

3..... to homes, offices, and industry. 4..... power lights, heats, and cools working and living space and operates the many devices used in homes and offices. Electrical engineers analyze and interpret computer-aided tomography data, seismic data from earthquakes and well drilling, and data from space probes. They 5..... with systems that educate and entertain, such as computers and computer networks, compact-disk players, and multimedia

systems. The 6..... of communications equipment, control systems, computers, and other devices and processes into reliable, easily understood, and practical systems is a major challenge, which has given rise to the discipline of systems engineering. Electrical 7..... must respond to numerous demands, including signal 8....., better communications; faster and more reliable transfer of funds, orders, and information in the business world; and the need of medical professionals for access to medical data and advice from all parts of the world.

1. a. devices b. circuits c. currents 2. a. correlation b. gravitation c. generation 3. a. power b. charge c. voltage 4. a. electricity b. electric c. electronic 5. a. deal b. design c. depend 6. a. correlation b. integration c. transmission 7. a. power b. equipment c. engineering 8. a. processing b. induction c. accumulation

## GRAMMAR AND VOCABULARY TEST

**3. Choose the right option.**

1. .... guns are actually the devices that are the heart of most TVs and computer monitors.
  - A. electrical
  - B. electricity
  - C. electron
2. Electrical engineering ..... with the problems associated with large-scale electrical systems such as power transmission and motor control
  - A. resist
  - B. has
  - C. deals
- 3 Resistivity of semiconductors, such as carbon and silicon, generally ..... with temperature rise.
  - A. decreases
  - B. measures
  - C. occurs
4. Electrical engineers ..... on many kinds of products.
  - A. work
  - B. working
  - C. works
5. The value of resistivity..... also on the temperature of the material.
  - A. depends
  - B. resists
  - C. powers
6. The ..... can be built up by rubbing certain objects together, such as silk and glass or rubber and fur.
  - A. electron
  - B. atom
  - C. charge
7. Electric fields ..... by a charged body in the space that surrounds it.
  - A. is created
  - B. are created
  - C. is creating
8. An electric ..... is an interconnection of electric components, usually to perform some useful task, with a return path to enable the charge to return to its source.
  - A. circuit
  - B. field
  - C. charge
9. Electrical ..... is usually generated by electro-mechanical generators driven by steam produced from fossil fuel combustion.
  - A. energy
  - B. circuit
  - C. charge
10. Electric current in a wire, where the charge carriers are electrons, is a ..... of the quantity of charge passing any point of the wire per unit of time
  - A. energy
  - B. measure
  - C. power

#### **TRANSLATION**

#### **4. Translate the sentences from English into Russian.**

1. The discovery of the electron, which carries a charge designated as negative, showed that the various manifestations of electricity are the result of the accumulation or motion of numbers of electrons.
2. Electricity is a phenomenon associated with stationary or moving electric charges.

3. A long, thin copper wire has higher resistance (lower conductance) than a short, thick copper wire.
4. A photoresistor or light dependent resistor (LDR) is a resistor whose resistance decreases with increasing incident light intensity.
5. Photoresistors can be found in many consumer items such as camera light meters, street lights, clock radios, alarms, and outdoor clocks.
6. The electric light, one of the everyday conveniences that most affects our lives, was invented in 1879 by Thomas Alva Edison.
7. The need for electrical engineers was not felt until the invention of the telephone (1876) and the incandescent lamp.
8. Electrical engineering is concerned with the practical applications of electricity in all its forms, including those of electronics.
9. The Charles Wilts Prize is awarded every year to one graduate student for outstanding independent research in Electrical Engineering.
10. The university offers students the opportunity for study and research, both theoretical and experimental, in a wide variety of subjects, including wireless systems and quantum electronics.

## WRITING

### 5. Read the text and write an abstract. The length of the abstract is 100–120 words (see Appendix).

The modern world is an electrified world. The incandescent light bulb changed human existence by illuminating the night and making it hospitable to a wide range of human activity. The electric light, one of the everyday

conveniences that most affects our lives, was invented in 1879 by Thomas Alva Edison.

Incandescent lamps make light by using electricity to heat a thin strip of material (called a filament) until it gets hot enough to glow.

Many inventors had tried to perfect incandescent lamps to «sub-divide» electric light or make it smaller and weaker than it was in the existing electric arc lamps, which were too bright to be used for small spaces such as the rooms of

a house. Edison was neither the first nor the only person trying to invent an incandescent electric lamp. Many inventors had tried and failed, some were discouraged and went on to invent other devices. Among those inventors who made a step forward in understanding the eclectic light were Sir Humphrey Davy, Warren De la Rue, James Bowman Lindsay, James Prescott Joule, Frederick de Moleyns and Heinrich Göbel.

Between the years 1878 and 1892 the electric light industry was growing. Thomas Edison and George Westinghouse determined to control the industry and its advancement. They formed the Board of Patent Control, a joint arrangement between General Electric and the Westinghouse Company.

### 6.3.3. Примерный перечень вопросов к промежуточному контролю - зачету

16. Имя существительное. Образование множественного числа существительных.
17. Местоимения. Разряды местоимений.
18. Спряжение глагола *to be, to have*.
19. Прилагательные. Степени сравнения прилагательных и наречий.
20. Употребление артиклей.
21. Предлоги.
22. Типы вопросов.
23. Числительные.
24. Времена группы *Indefinite*.
25. Настоящее длящееся время.
26. Настоящее совершенное время.
27. Согласование времен.

- 28. Модальные глаголы.
- 29. Причастие.
- 30. Лексический минимум.
- 16. Устные темы

#### **Критерии оценки промежуточной аттестации в форме зачета**

Оценка	Характеристика требований к результатам аттестации в форме зачета
«Зачтено»	Теоретическое содержание курса освоено полностью без пробелов или в целом, или большей частью, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы или в основном сформированы, все или большинство предусмотренных рабочей программой учебных заданий выполнены, отдельные из выполненных заданий содержат ошибки
«Не зачтено»	Теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые навыки работы не сформированы или сформированы отдельные из них, большинство предусмотренных рабочей учебной программой заданий не выполнено либо выполнено с грубыми ошибками, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимуму.

#### **Примерный перечень вопросов к итоговому контролю - экзамену:**

- 17. Образование множественного числа существительных.
- 18. Разряды местоимений.
- 19. Употребление артиклей.
- 20. Глаголы *to be* и *to have*.
- 21. Степени сравнения прилагательных.
- 22. Предлоги времени и места.
- 23. Особенности образования некоторых числительных.
- 24. Времена группы *Indefinite*.
- 25. Времена группы *Continuous*.
- 26. Времена группы *Perfect*.
- 27. Страдательный залог.
- 28. Модальные глаголы.
- 29. Согласование времен.
- 30. Прямая и косвенная речь.
- 31. Комплекс «сложное дополнение».
- 32. Лексический минимум.
- 17. Устные темы

#### **Критерии оценки промежуточной аттестации в форме экзамена**

Оценка	Характеристика требований к результатам аттестации в форме экзамена
«Отлично»	Теоретическое содержание курса освоено полностью без пробелов, системно и глубоко, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей учебной программой учебные задания выполнены безупречно, качество их выполнения оценено числом

	баллов, близким к максимуму.
«Хорошо»	Теоретическое содержание курса освоено в целом без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, предусмотренные рабочей учебной программой учебные задания выполнены с отдельными неточностями, качество выполнения большинства заданий оценено числом баллов, близким к максимуму.
«Удовлетворительно»	Теоретическое содержание курса освоено большей частью, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей учебной программой учебных заданий выполнены, отдельные из выполненных заданий содержат ошибки.
«Неудовлетворительно»	Теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые навыки работы не сформированы или сформированы отдельные из них, большинство предусмотренных рабочей учебной программой учебных заданий не выполнено либо выполнено с грубыми ошибками, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимуму.

**Сведения о переутверждении программы на очередной учебный год и регистрации изменений**

Учебный год	Решение кафедры (№ протокола, дата)	Внесенные изменения	Подпись зав. кафедрой