

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ПРИЕМ 2020 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Профессиональная подготовка на английском языке

Направление подготовки	13.04.02 Электроэнергетика и электротехника		
Образовательная программа	Электроэнергетика		
Специализация	Электроэнергетические системы и сети		
Уровень образования	высшее образование – бакалавриат		
Курс	3,4	семестр	5, 6, 7, 8
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)			8 (2, 2, 2, 2)

И.о. заведующего кафедрой – руководителя отделения на правах кафедры		Ивашутенко А.С.
Руководитель ООП		Шестакова В.В.
Преподаватель		Бацева Н.Л.

2020 г.

1. Роль дисциплины «Профессиональная подготовка на английском языке» в формировании компетенций выпускника:

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
Профессиональная подготовка на английском языке	5, 6, 7, 8	УК(У)-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(-ых) языке(-ах)	И.УК(У)-4.3	Выполняет перевод текстов, в том числе профессиональных, с иностранного языка на государственный	УК(У)-4.332	Знает профессиональную терминологию в области профессиональной деятельности
						УК(У)-4.3У2	Оформлять корректно в языковом и композиционном отношениях письменные и речевые произведения с использованием профессиональной терминологии: аннотации, реферат, тезисы, сообщения, деловое письмо.
						УК(У)-4.3В2	Владеть умениями в диалогической и монологической речи в ситуациях, типичных для сферы профессионального общения будущих специалистов, использующих иностранный язык для академических целей;
		ОПК(У)-1	Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации из различных источников и представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	И.ОПК(У)-1.5.	Применяет методы поиска, подбора и анализа научно-технической в различных источниках	ОПК(У)-1.5В1	Владеет навыками работы с документацией, стандартами, патентами и другими источниками отечественной и зарубежной научно-технической информации
						ОПК(У)-1.5У1	Умеет определить круг источников и исследовательской литературы по заданной теме, определяет релевантные методы поиска информации в источниках отечественной и зарубежной научно-технической информации
						ОПК(У)-1.5З1	Знает методы поиска, отбора и аннотирования научно-технической информации из различных отечественных и зарубежных источников

2. Показатели и методы оценивания

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Код индикатора достижения контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование раздела дисциплины	Методы оценивания (оценочные мероприятия)
Код	Наименование			
РД-1	Полемизировать по профессиональным темам на английском языке	И.ОПК(У)-1.5.	Разделы 1, 2, 3, 4	Презентация
РД-2	Оформлять корректно в языковом и композиционном отношении письменные работы с использованием профессиональной терминологии	И.УК(У)-4.3 И.ОПК(У)-1.5.	Разделы 1, 2, 3, 4	Контрольная работа
РД -3	Демонстрировать навыки делового и профессионального общения на английском языке	И.УК(У)-4.3	Разделы 1, 2, 3, 4	Тест
РД-4	Применять Web-ресурсы для поиска информации и перевода научно-технических текстов	И.ОПК(У)-1.5.	Разделы 1, 2, 3, 4	Обзор литературы

3. Шкала оценивания

Порядок организации оценивания результатов обучения в университете регламентируется отдельным локальным нормативным актом – «Система оценивания результатов обучения в Томском политехническом университете (Система оценивания)» (в действующей редакции). Используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов обучения. Итоговая оценка (традиционная и литерная) по видам учебной деятельности (изучение дисциплин, УИРС, НИРС, курсовое проектирование, практики) определяется суммой баллов по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации (итоговая рейтинговая оценка - максимум 100 баллов).

Распределение основных и дополнительных баллов за оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации устанавливается календарным рейтинг-планом дисциплины.

Рекомендуемая шкала для отдельных оценочных мероприятий входного и текущего контроля

% выполнения задания	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
90%÷100%	«Отлично»	Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, их качество оценено количеством баллов, близким к максимальному
70% - 89%	«Хорошо»	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество ни одного из них не оценено минимальным количеством баллов
55% - 69%	«Удовл.»	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество некоторых из них оценено минимальным количеством баллов
0% - 54%	«Неудовл.»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

Шкала для оценочных мероприятий зачета

Итоговая рейтинговая оценка, балл	Литерная оценка ESTS	Традиционная оценка	Определение оценки
90%÷100%	A	«Отлично»	Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, их качество оценено количеством баллов, близким к максимальному
80 - 89	B	«Хорошо»	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество ни одного из них не оценено минимальным количеством баллов
70 – 79	C		
65 - 69	D	«Удовл.»	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество некоторых из них оценено минимальным количеством баллов
55 - 64	E		
55 - 100	P	«Зачтено»	Результаты обучения соответствуют минимально достаточным требованиям
0 - 54	F	«Неудовл.»/ «не зачтено»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

4. Перечень типовых заданий

Оценочные мероприятия		Примеры типовых контрольных заданий																				
Семестр 5																						
1.	Контрольная работа	Письменная работа 1 – написать деловых писем Примерный план резюме: Education (Образование), Employment History (Опыт работы), Career Summary (Обзор карьерных достижений), Skills (Полезные навыки).																				
2.	Тест	<p>Примеры тестов.</p> <p>1. The ordered flow of charged particles is called</p> <p>a) voltage b) current c) resistance d) electromotive force</p> <p>2. Which law states that the current through a conductor between two points is directly proportional to the voltage across the two points?</p> <p>a) Ohm’s law b) Kirchhoff’s law c) Faraday’s law d) Joule-Lenz’s law</p> <p>3. The angle between the EMF vectors of the generator in the ideal case is equal to</p> <p>a) 45 ° b) 90 ° c) 120 ° d) 180 °</p> <p>Пример задания на проверку знаний профессиональных терминов.</p> <p>Переведите данные термины на английский язык</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Термины на русском языке</th> <th>Термины на английском языке</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ток</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Напряжение</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Электродвижущая сила</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Трансформатор</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Гармоника</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Генератор</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Энергия</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Мощность</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Закон Ома</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Термины на русском языке	Термины на английском языке	Ток		Напряжение		Электродвижущая сила		Трансформатор		Гармоника		Генератор		Энергия		Мощность		Закон Ома	
Термины на русском языке	Термины на английском языке																					
Ток																						
Напряжение																						
Электродвижущая сила																						
Трансформатор																						
Гармоника																						
Генератор																						
Энергия																						
Мощность																						
Закон Ома																						

Оценочные мероприятия		Примеры типовых контрольных заданий	
		Симметричный режим работы	
3.	Обзор литературы	Примеры тем для написания обзора литературы: 1. Достижения в разработке систем передачи электрической энергии на постоянном токе в последние два десятилетия. 2. Достижения в разработке устройств компенсации гармонических токов и напряжений в последние два десятилетия. 3. Достижения в разработке систем передачи электроэнергии на сверхвысоком напряжении в последние два десятилетия.	
4.	Презентация	Примеры тем для индивидуальных презентаций: 1. Развитие представлений об электричестве до XVII в. 2. Первые эксперименты по электричеству. 3. Открытие электромагнетизма.	
Семестр 6			
1.	Контрольная работа	Напишите деловое письмо в соответствии с планом: План делового письма: - Initial part (name and Address of Recipient, date, reference to previous letter) – вводная часть (имя и адрес получателя, дата, ссылка на предыдущее письмо). - Salutation (приветствие). - Body (главная часть). - Closing (заключение). - Final part (signature, typist initials, enclosures) – заключительная часть (подпись, инициалы отправителя, приложения).	
2.	Тест	Примеры тестов. 1. The biggest hydropower station is located in: a) USA b) China c) Russia d) Brazil 2. The emission of electrons when electromagnetic radiation, such as light, hits a material is called: a) Photoelectric effect b) Photovoltage c) Photocurrent d) Photoresistance 3. How do rotor speed and stator speed compare in a synchronous machine? a) rotor speed > stator speed b) rotor speed < stator speed	

Оценочные мероприятия		Примеры типовых контрольных заданий																							
		<p>c) equal</p> <p>Пример задания на проверку знаний профессиональных терминов.</p> <p>Переведите данные термины на английский язык</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Термины на русском языке</th> <th>Термины на английском языке</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Тепловая электрическая станция</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Генерация электроэнергии</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Солнечная энергетика</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ветроэнергетика</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Гидроэлектростанция</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Турбина</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ротор</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Статор</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Обмотка возбуждения</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Возобновляемые ресурсы</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Термины на русском языке	Термины на английском языке	Тепловая электрическая станция		Генерация электроэнергии		Солнечная энергетика		Ветроэнергетика		Гидроэлектростанция		Турбина		Ротор		Статор		Обмотка возбуждения		Возобновляемые ресурсы	
Термины на русском языке	Термины на английском языке																								
Тепловая электрическая станция																									
Генерация электроэнергии																									
Солнечная энергетика																									
Ветроэнергетика																									
Гидроэлектростанция																									
Турбина																									
Ротор																									
Статор																									
Обмотка возбуждения																									
Возобновляемые ресурсы																									
3.	Обзор литературы	<p>Примеры тем для написания обзора литературы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Научные достижения в области генерации электроэнергии с помощью солнечных панелей в последние 10 лет.. 2. Роль возобновляемых источников в энергобалансе Западной Европы. 3. Перспективы развития малой гидроэнергетики в России. 																							
4.	Презентация	<p>Примеры тем для индивидуальных презентаций:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Применение синхронных генераторов для компенсации реактивной мощности в сети. 2. Потенциал развития космических солнечных электростанций. 3. Принцип действия и устройство тепловой электрической станции. 																							
Оценочные мероприятия		Примеры типовых контрольных заданий																							
Семестр 7																									
5.	Контрольная работа	<p>Напишите заключение по теме УИРС в соответствии с планом:</p> <p>План заключения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные результаты исследования (main results of the study); - возможное применение результатов исследования (possible application of the research results); - возможные пути дальнейших исследований (possible ways of further research). 																							
6.	Тест	<p>Примеры тестов.</p> <p>1. The size of a transformer core will depend on</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Frequency b) Area of the core 																							

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		c) Flux density of the core material d) Both (A) and (B) 2. The efficiency of two identical transformers under load conditions can be determined by a) Short-circuit test b) Back-to-back test c) Open circuit test d) Any of the above 3. The voltage transformation ratio of a transformer is equal to the ratio of a) Primary turns to secondary turns b) Secondary current to primary current c) Secondary induced e.m.f. to primary induced e.m.f. d) Secondary terminal voltage to primary applied voltage
7.	Обзор литературы	Примеры тем для написания обзора литературы: 1. Линии электропередач на основе высокотемпературных сверхпроводников. 2. Современные элементы арматуры кабельных линий. 3. Современные типы грозозащитных тросов.
8.	Презентация	Примеры тем для индивидуальных презентаций: 1. Классификация кабельных линий. 2. Потери в линиях электропередач. 3. Пропускная способность линий электропередач.
Семестр 8		
1.	Контрольная работа	Письменная работа – написать аннотацию. План аннотации: Background (основания для исследования), Aims (цели), Approach (методы исследования), Results (результаты исследования), Conclusion (заключение).
2.	Тест	Примеры тестов. 1. Bimetallic strip consists of a) one metal which is divided into two main parts b) two metals which do not have any contacts with one another c) two metals which have the same length when heated d) two metals which have different coefficients of expansion when heated 2. A thermostat is used as a a) protective device, b) temperature-measuring element, c) voltage limiting device. 3. Running charges include items of money for a) fuel, b) building the power station,

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		c) stores, d) repairs, e) building supply lines, f) covering the depreciation of the plant, g) energy loss in the transmission system, h) operatives wages
3.	Обзор литературы	Примеры тем для написания обзора литературы: 1. Новые типы воздушных автоматических выключателей. 2. Взрывные предохранители. 3. Новые типы дугогасящих устройств.
4.	Презентация	Примеры тем для индивидуальных презентаций: 1. Классификация графиков нагрузок. 2. Использование двухставочных тарифов для промышленных предприятий. 3. Нормативные документы, регулирующие тарифы.

5. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Письменная работа	Деловое письмо составляется каждым студентом индивидуально согласно рекомендованному плану. Аннотация составляется каждым студентом индивидуально. Перед выполнением задания на занятиях рассматриваются требования к аннотации, анализируются примеры аннотаций на английском языке Перед выполнением задания на занятиях рассматриваются требования к деловому письму и примеры на английском языке. Для расширения словарного запаса допускается написание делового письма вымышленному лицу. Критерии оценивания: - деловое письмо включает в себя все необходимые пункты; - соблюдены все стандарты оформления деловых писем; - отсутствуют стилистические и грамматические ошибки с точки зрения английского языка.
2.	Тест	Тестирование проверяет лексико-грамматические навыки и знание профессиональной терминологии. Используются различные формы тестовых заданий: множественного выбора, на соответствие, задания с кратким ответом. Билет содержит 10 теоретических вопросов по темам пройденного раздела. Ответы пишутся на листе бумаги обучающегося либо в электронной системе. Обучающимся не разрешено пользоваться конспектами, дополнительной литературой, телефонами. Время подготовки ответа должно составлять не

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
		<p>более 20 минут. Оценка результатов объявляется в день проведения теста или не позднее трех рабочих дней после его проведения.</p>
3.	Обзор литературы	<p>Направлен на анализ научно-технических текстов на английском языке (статьи в зарубежных журналах, монографии, учебники) с целью поиска ключевых тенденций развития предлагаемой области техники. Студенты самостоятельно ищут статьи в рамках выданной темы. Предварительно на занятиях анализируются статьи в журналах с высоким рейтингом, обсуждается структура статьи, требования к формированию списков литературы. Затем студенты готовят отчет в письменной форме по обзору литературы по следующим требованиям:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 15 статей по тематике (периодические издания) с высокими библиометрическими показателями. Допускается дополнительно использовать иную англоязычную литературу, в том числе книги, монографии, диссертации, патенты и т.д. 2) 10 страниц, Times New Roman, 14 пт, 1,5 интервал, стандартный размер страницы. 3) соответствие четкому изначальному плану. 4) минимальный уровень плагиата (< 5 %). 5) соответствие критерию современности статей (не старше 20 лет). 5) выводы о тенденциях развития области и наиболее актуальных направлениях. <p>Критерии оценки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильность перевода статей; - умение поиска научно-технической информации с использованием баз данных; - соответствие заданной тематике; - соответствие требованиям оформления и содержания; - соответствие срокам сдачи.
4.	Презентация	<p>Доклад и презентация подготавливаются индивидуально по предварительно выданной теме . Время доклада 5-7 минут, около трех минут отводится на вопросы. Вопросы задаются как преподавателем, так и студентами.</p> <p>Критерии оценки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - степень раскрытия темы; - грамотная речь, использование подходящих речевых оборотов; - структура и качество оформления презентации; - полнота и грамотность ответов на вопросы.