АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2019 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Направление подготовки/ специальность	13.04.02 Электроэнергетика и электротехника		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Электроснабжение и альтернативная энергетика		
Специализация	Возобновляемая энергетика		
Уровень образования	высшее образование - магистратура		
Курс	**1**	семестр	**1,2**
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	**3**		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		**-**
	Практические занятия		**64**
	Лабораторные занятия		**-**
	ВСЕГО		**64**
Самостоятельная работа, ч			**152**
ИТОГО, ч			**216**

Вид промежуточной аттестации	**зачет**	Обеспечивающее подразделение	**ОЭЭ**

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 5.4 Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)	
		Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
УК(У)-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (-ых) языке (-ах), для академического и профессионального взаимодействия	И.УК(У)-4.1	Составляет типовую деловую документацию для академических и профессиональных целей на иностранном языке	УК(У)-4.1З1	Знает терминологию на иностранном языке в изучаемой и смежных областях знаний; особенности научно-технического функционального стиля изучаемого иностранного языка
				УК(У)-4.1У1	Умеет осуществлять письменный перевод профессионально-ориентированных аутентичных текстов
				УК(У)-4.1В1	Владеет опытом вести переписку в профессиональных и научных целях
		И.УК(У)-4.2	Составляет академические и (или) профессиональные тексты на иностранном языке	УК(У)-4.2З1	Знает особенности профессионального этикета западной и отечественной культур
				УК(У)-4.2У1	Умеет составлять и представлять техническую и научную информацию, используемую в профессиональной деятельности, в виде презентации
				УК(У)-4.2В1	Владеет навыками монологического высказывания на иностранном языке по профилю своей специальности, аргументировано излагая свою позицию и используя вспомогательные средства (таблицы, графики, диаграммы и т.п.)
		И.УК(У)-4.3	Организует обсуждение результатов исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на иностранном языке, выбирая подходящий формат	УК(У)-4.3З1	Знает основы структурирования доклада и подготовки презентаций на иностранном языке, принятых в международной среде
				УК(У)-4.3У1	Умеет воспринимать на слух аутентичные аудио- и видео материалы, связанные с направлением подготовки
				УК(У)-4.3В1	Владеет полученными знаниями по иностранному языку на достаточном уровне в своей будущей профессиональной деятельности

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Индикатор достижения компетенции
Код	Наименование	
РД 1	Использовать результаты освоения фундаментальных и прикладных дисциплин ООП магистратуры; понимать основные проблемы в своей предметной области, выбирать методы и средства их решения; демонстрировать навыки работы в научном коллективе	И.УК(У)-4.1 И.УК(У)-4.2 И.УК(У)-4.3
РД 2	Совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень, использовать иностранный язык в профессиональной сфере, способностью адаптироваться к изменяющимся условиям, переоценивать накопленный опыт, анализировать свои возможности.	И.УК(У)-4.1 И.УК(У)-4.2 И.УК(У)-4.3

3. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности[1]	Объем времени, ч.
Раздел (модуль) 1. Принципы электричества и электрические цепи (Principles of electricity and electrical circuits)	РД1 РД2	Практические занятия	8
		Самостоятельная работа	19
Раздел (модуль) 2. Электростатика и электромагнетизм (Electrostatics and electromagnetism)	РД1 РД2	Практические занятия	8
		Самостоятельная работа	19
Раздел (модуль) 3. Постоянный и переменный электрический ток (Direct and alternating electrical current)	РД1 РД2	Практические занятия	8
		Самостоятельная работа	19
Раздел (модуль) 4. Измерительные устройства и измерения электрических величин (Measuring instruments and electrical measurements)	РД1	Практические занятия	8
	РД1 РД2	Самостоятельная работа	19
Раздел (модуль) 5. Электрическая энергия и тарифы на электрическую энергию (Electrical energy and tariffs)	РД1 РД2	Практические занятия	8
		Самостоятельная работа	19
Раздел (модуль) 6 Производство, преобразование и транспортировка электрической энергии (Generation, transformation and distribution of electrical energy)	РД1 РД2	Практические занятия	8
		Самостоятельная работа	19
Раздел (модуль) 7. Двигатели постоянного и переменного тока и устройства силовой электроники (Direct current motors and alternating current motors and power electronics)	РД1 РД2	Практические занятия	8
		Самостоятельная работа	19
Раздел (модуль) 8. Электрохимия (Electrochemistry)	РД1 РД2	Практические занятия	8
		Самостоятельная работа	19

Основная литература:

1. Кабышев, Александр Васильевич. Электроснабжение промышленных предприятий = Electrical supply of industrial enterprises : лабораторный курс : учебное пособие [Электронный ресурс] / А. В. Кабышев, А. И. Муравлёв, Г. А. Низкодубов; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — 1 компьютерный файл (pdf; 1.3 MB). — Томск: Изд-во ТПУ, 2013. — Заглавие с титульного экрана. — Электронная версия печатной публикации. — Текст на английском языке. — Доступ из корпоративной сети ТПУ. — Системные требования: Adobe Reader.– Схема доступа: http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/m040.pdf
2. Лукутин, Борис Владимирович. Нетрадиционные способы производства электроэнергии : учебное пособие [Электронный ресурс] / Б. В. Лукутин, М. А. Сурков; Национальный исследовательский Томский политехнический университет

[1] Общая трудоёмкость контактной работы и виды контактной работы в соответствии учебным планом

(ТПУ). — 2-е изд.. — 1 компьютерный файл (pdf; 4.7 MB). — Томск: Изд-во ТПУ, 2014. — Заглавие с титульного экрана. — Электронная версия печатной публикации. — Доступ из корпоративной сети ТПУ. — Системные требования: Adobe Reader.. – Схема доступа: http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2015/m150.pdf

3. Electrochemical Energy Storage for Renewable Sources and Grid Balancing [Electronic resource] / eds. P. T. Moseley, Ju. Garche. — 1 компьютерный файл (pdf; 52 Mb). — Amsterdam: Elsevier, 2015. — Заглавие с титульного экрана. — Доступ из корпоративной сети ТПУ. — Системные требования: Adobe Reader.. – Схема доступа: http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2016/science_book/Electrichemical%20Energy.pdf
4. Столярова , Алла Константиновна . Грамматика английского языка для профессиональных целей учебное пособие: / А. К. Столярова, Я. А. Глухий ; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Энергетический институт (ЭНИН), Кафедра иностранных языков энергетического института (ИЯЭИ) . — Томск : Изд-во ТПУ , 2012 Ч. 2 . — 1 компьютерный файл (pdf; 830 KB). — 2012. — Заглавие с титульного экрана. — Электронная версия печатной публикации. — Текст на английском языке. — Доступ из корпоративной сети ТПУ. — Системные требования: Adobe Reader.. – Схема доступа: http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2012/m332.pdf (контент)

Дополнительная литература:

1. Климова, Галина Николаевна. Специальные вопросы электроснабжения промышленных предприятий : учебное пособие для вузов / Г. Н. Климова, А. В. Кабышев; Томский политехнический университет (ТПУ), Институт дистанционного образования (ИДО). — Томск: Изд-во ТПУ, 2009. — 184 с.: ил.. — Библиогр.: с. 140.
2. Бурулько , Лев Кириллович . Электрооборудование промышленности [Электронный ресурс]учебное пособие: / Л. К. Бурулько, Ю. Н. Дементьев ; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Энергетический институт (ЭНИН), Кафедра электропривода и электрооборудования (ЭПЭО) . — Томск : Изд-во ТПУ , 2012- Ч. 1 : Источники, приемники и преобразователи электрической энергии . — 1 компьютерный файл (pdf; 1.8 MB). — 2012. — Заглавие с титульного экрана. — Доступ из корпоративной сети ТПУ. — Системные требования: Adobe Reader.. – Схема доступа: http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2013/m098.pdf
3. Сурков, Михаил Александрович. Альтернативные источники энергии = Alternative power sources : учебное пособие [Электронный ресурс] / М. А. Сурков, Б. В. Лукутин; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — 1 компьютерный файл (pdf; 1.7 MB). — Томск: Изд-во ТПУ, 2013. — Заглавие с титульного экрана. — Электронная версия печатной публикации. — Доступ из корпоративной сети ТПУ. — Системные требования: Adobe Reader.

4.2. Информационное и программное обеспечение

Internet-ресурсы:

1. IEEE Xplore Digital Library [Электронный ресурс] Ссылка: http://ieeexplore.ieee.org
2. ScienceDirectDigital Library [Электронный ресурс] Ссылка: http://www.sciencedirect.com
3. НЭЛБУК, Электронная библиотека (ЭБ) - http://www.nelbook.ru/
4. Энергетика и промышленность России. Газеты, архив с 2007г.; На сайте

имеется своя библиотека и нормативная документация http://eprussia.ru/

5. Электронная электротехническая библиотека http://electrolibrary.info/
6. Журнал «Энергобезопасность и энергосбережение» http://endf.ru/

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ)**:

1. Office 2016 Standard Russian Academic.
2. Mathcad 15 Academic Floating.
3. MATLAB Full Suite R2017b.