

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

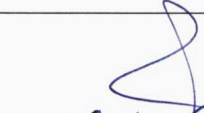
ПРИЕМ 2017 г.

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Профессиональная подготовка на английском языке

Направление подготовки/ специальность	13.03.02 Электроэнергетика и электротехника		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Электротехника		
Специализация	Электроизоляционная, кабельная и конденсаторная техника		
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
Руководитель ООП
Преподаватель

	Ивашутенко А.С.
	Тютеева П.В.
	П.В. Тютеева О.О. Столярова О.В. Васильева А.П. Леонов
	

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	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
					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 и иностранном (-ых) языке (-ах)	Р2	УК(У)-4.В6	Владеет умениями в диалогической и монологической речи в ситуациях, типичных для сферы профессионального общения будущих специалистов, использующих иностранный язык для академических целей;
					УК(У)-4.У8	Умеет оформлять корректно в языковом и композиционном отношениях письменные и речевые произведения с использованием профессиональной терминологии: аннотации, реферат, тезисы, сообщения, деловое письмо.
					УК(У)-4.36	Знает профессиональную терминологию в области профессиональной деятельности
		ОПК(У)-1.	Способен осуществлять поиск и, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Р7, Р11	ОПК(У)-1.В11	Владеет навыками работы с документацией, стандартами, патентами и другими источниками отечественной и зарубежной научно-технической информации
					ОПК(У)-1.У11	Умеет определить круг источников и исследовательской литературы по заданной теме, определяет методы поиска информации в источниках отечественной и зарубежной научно-технической информации
					ОПК(У)-1.311	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			
5 семестр				
РД 1	Применять знания общих законов, теорий, уравнений, методов построения базовых схем силовых преобразователей энергии	УК(У)-4.	Раздел (модуль) 1. Введение Раздел (модуль) 2. Выпрямители Раздел (модуль) 3. Сглаживающие фильтры	Опрос, собеседование, задание, проверка глоссария, лекция по модулю, тестирование

			Раздел (модуль) 4. Ведомые сетью инверторы	
РД 2	Выполнять расчеты элементов электрических схем преобразователей	УК(У)-4.	Раздел (модуль) 3. Сглаживающие фильтры Раздел (модуль) 4. Ведомые сетью инверторы	Опрос, собеседование, задание, форум, лекция по модулю, тестирование
РД 3	Применять экспериментальные методы определения энергетических показателей преобразователей энергии	УК(У)-4.	Раздел (модуль) 1. Введение Раздел (модуль) 2. Выпрямители	Опрос, собеседование, презентация, задание, оценка реферата, лекция по модулю, тестирование
РД 4	Выполнять обработку и анализ данных, полученных при теоретических и экспериментальных исследованиях устройств силовой электроники	ОПК(У)-1.	Раздел (модуль) 2. Выпрямители Раздел (модуль) 4. Ведомые сетью инверторы	Опрос, собеседование, презентация, задание, лекция по модулю, тестирование
6 семестр				
РД 1	Формулировать на английском языке общие законы, теории, уравнения, методы, применимые для создания систем управления электроприводами.	УК(У)-4.	Раздел 1. «Электромеханическое преобразование электроэнергии. Определение понятия электрический привод» Раздел 2. «Двигатели постоянного тока в электроприводе» Раздел 3. «Асинхронные двигатели в электроприводе» Раздел 4. «Специальные электродвигатели и их электропривода» Раздел 5. «Синхронные двигатели в электроприводе» Раздел 6. «Применение контроллеров в системах электропривода» Раздел 7. «Подготовка и выступление с презентацией»	Опрос Тестирование Лекция Глоссарий Вопрос-задание Реферат Зачёт в форме презентации
РД 2	Комментировать на английском языке выполнение расчетов по базовым задачам управления электродвигателями	УК(У)-4.	Раздел 1. «Электромеханическое преобразование электроэнергии. Определение понятия электрический	Опрос Тестирование Лекция Глоссарий Вопрос-задание

			привод» Раздел 2. «Двигатели постоянного тока в электроприводе» Раздел 3. «Асинхронные двигатели в электроприводе» Раздел 4. «Специальные электродвигатели и их электропривода» Раздел 5. «Синхронные двигатели в электроприводе» Раздел 6. «Применение контроллеров в системах электропривода» Раздел 7. «Подготовка и выступление с презентацией»	Реферат Зачёт в форме презентации
РД 3	Формулировать на английском языке методику проведения экспериментов с электромеханическими системами	ОПК(У)-1.	Раздел 1. «Электромеханическое преобразование электроэнергии. Определение понятия электрический привод» Раздел 2. «Двигатели постоянного тока в электроприводе» Раздел 3. «Асинхронные двигатели в электроприводе» Раздел 4. «Специальные электродвигатели и их электропривода» Раздел 5. «Синхронные двигатели в электроприводе» Раздел 6. «Применение контроллеров в системах электропривода» Раздел 7. «Подготовка и выступление с презентацией»	Опрос Тестирование Лекция Глоссарий Вопрос-задание Реферат Зачёт в форме презентации
РД 4	Формулировать результаты собственной научно- технической деятельности на английском языке	ОПК(У)-1.	Раздел 1. «Электромеханическое	Опрос Тестирование

			преобразование электроэнергии. Определение понятия электрический привод» Раздел 2. «Двигатели постоянного тока в электроприводе» Раздел 3.«Асинхронные двигатели в электроприводе» Раздел 4. «Специальные электродвигатели и их электропривода» Раздел 5. «Синхронные двигатели в электроприводе» Раздел 6. «Применение контроллеров в системах электропривода» Раздел 7. «Подготовка и выступление с презентацией»	Лекция Глоссарий Вопрос-задание Реферат Зачёт в форме презентации
7 семестр				
РД-1	Формулировать на английском языке общие законы, теории, уравнения, методы, применимые для создания систем управления электроприводами.	ОПК(У)-1.	Раздел (модуль) 1. Электромеханические преобразователи Раздел (модуль) 2. Выполнение расчетов электромеханических систем Раздел (модуль) 3. Проведение исследований электромеханических системы Раздел (модуль) 4. Принципы создания перспективных конструкций систем электроприводов	Семинар Глоссарий
РД-2	Комментировать на английском языке выполнение расчетов по базовым задачам управления электродвигателями	УК(У)-4.	Раздел (модуль) 1. Кабельная техника Раздел (модуль) 2. Электротехнические материалы	Семинар Глоссарий
РД -3	Формулировать на английском языке методику	ОПК(У)-1.	Раздел (модуль) 1. Кабельная	Семинар

	проведения экспериментов с электромеханическими системами		техника Раздел (модуль) 2. Электротехнические материалы	Глоссарий
РД -4	Формулировать результаты собственной научно-технической деятельности на английском языке	УК(У)-4.	Раздел (модуль) 1. Кабельная техника Раздел (модуль) 2. Электротехнические материалы	Семинар Глоссарий
8 семестр				
РД-1	Применять знания электротехники для решения задач и анализа электроприводов и систем электроприводов. Владеть английской терминологией в электроэнергетической сфере. Уметь работать с профессиональной литературой на английском языке.	УК(У)-4.	Раздел (модуль) 1Надежность электрической изоляции Раздел (модуль) 2. Электроизоляционные системы и высоковольтное оборудование электроустановок Раздел 3. «Подготовка и выступление с презентацией»	Семинар Глоссарий Зачёт в форме презентации
РД-2	Уметь формулировать задачи в области электроизоляционной и кабельной техники и электротехники, анализировать и решать их с использованием доступных ресурсов.	ОПК(У)-1.	Раздел (модуль) 1Надежность электрической изоляции Раздел (модуль) 2. Электроизоляционные системы и высоковольтное оборудование электроустановок Раздел 3. «Подготовка и выступление с презентацией»	Семинар Глоссарий Зачёт в форме презентации
РД-3	Использовать навыки устной и письменной речи на иностранном языке, современные технические средства и компьютерные программы для коммуникации, презентации, составления отчетов.	УК(У)-4.	Раздел (модуль) 1Надежность электрической изоляции Раздел (модуль) 2. Электроизоляционные системы и высоковольтное оборудование электроустановок Раздел 3. «Подготовка и выступление с презентацией»	Семинар Глоссарий Зачёт в форме презентации
РД-4	Эффективно работать как индивидуально, так и в команде в	ОПК(У)-1.	Раздел (модуль) 1Надежность	Семинар

	области электропривода.		электрической изоляции Раздел (модуль) 2. Электроизоляционные системы и высоковольтное оборудование электроустановок Раздел 3. «Подготовка и выступление с презентацией»	Глоссарий Зачёт в форме презентации
--	-------------------------	--	---	--

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

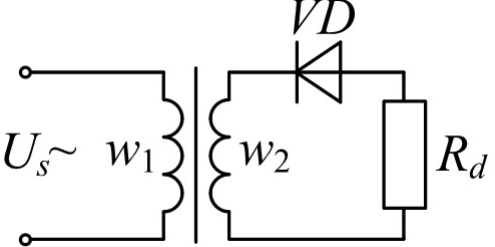
Шкала для оценочных мероприятий и дифференцированного зачета / зачета

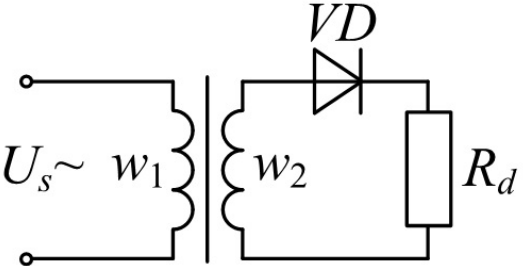
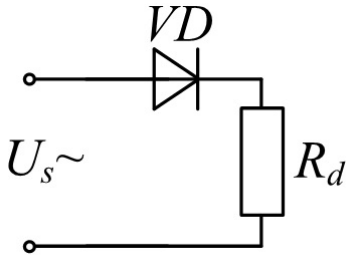
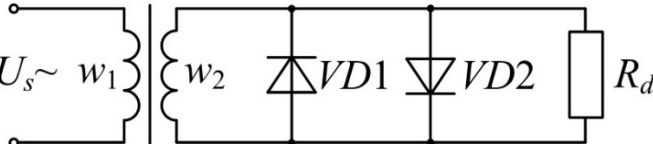
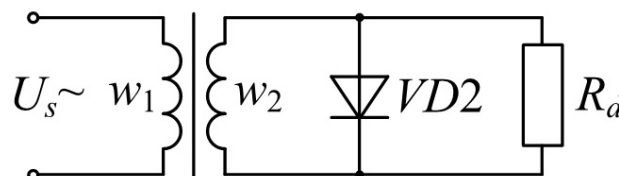
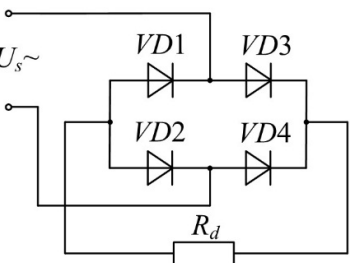
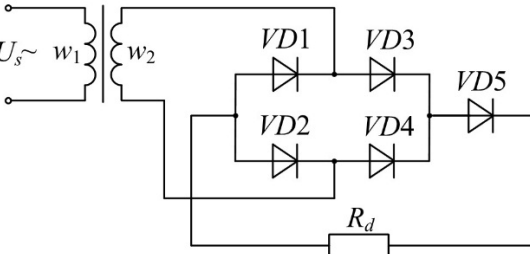
Степень сформированности результатов обучения	Балл	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
90% ÷ 100%	90 ÷ 100	«Отлично»	Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, их качество оценено количеством баллов, близким к максимальному
70% ÷ 89%	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%	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
55% ÷ 100%	55 ÷ 100	«Зачтено»	Результаты обучения соответствуют минимально достаточным требованиям
0% ÷ 54%	0 ÷ 54	«Неудовл.»/ «Не зачтено»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

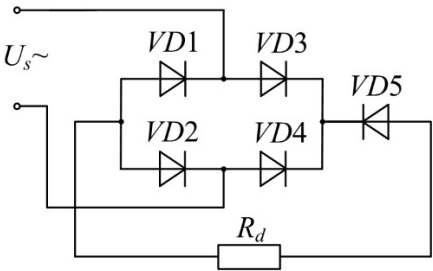
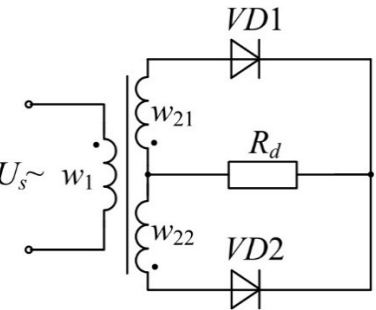
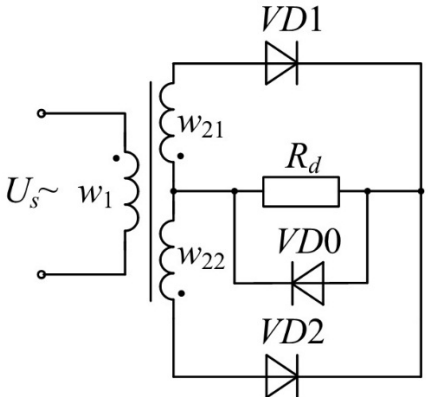
4. Перечень типовых заданий 5 семестр

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
1.	Опрос в рамках посещения занятия	1. Перечислите основные компоненты силовых полупроводниковых преобразователей. 1. List the basic components of power semiconductor conveters. 2. Дайте определение коэффициент полезного действия. 2. Give the definition of the efficiency. 3. Объясните понятие коэффициента сдвига. 3. Explain the concept of a shift ratio.
2.	Тестирование	Вопросы: 1. Прочитайте внимательно фразу и укажите, какое из приведённых её продолжений правильно. Поставьте галочку в нужном месте. Имейте в виду, что возможен только один правильный вариант. Коэффициент мощности полупроводникового преобразователя характеризует... А) степень вредного влияния преобразователя на первичный источник энергии; В) отношение активной мощности к её сумме с реактивной; С) степень вредного воздействия первичного источника энергии на преобразователь; Д) отношение активной мощности к неактивной.

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		1. Read carefully the question and decide which of answers given is true. Put a tick in an appropriate placeholder. Note that there is only one right answer to the question. Choose the correct sentence ending: The power ratio of a semiconductor converter characterizes... A) a degree of a harmful effect of the converter on the primary source of energy; B) a relation of the active power to its sum with reactive one; C) a degree of a harmful effect of the primary source of energy on the converter; D) a ratio of the active power to the inactive one. 2. Внимательно прочитайте условие и вычислите указанную величину. В месте для ответа запишите результат. Результат должен быть представлен в виде числа, не более 1 знака после запятой. Активная мощность полупроводникового прибора составляет 32.7 Вт, в то время как реактивная равна 5.8 VAR. Найти коэффициент сдвига $\cos \varphi$. Ответ: _____ 2. Please read attentively the task and calculate the specified value. Write the result in the placeholder. The numeric result must have not more than 1 decimal place. The active power of a semiconductor device equals 32.7 W, whereas its reactive power is 5.8 VAR. Calculate the shift factor $\cos \varphi$. Your answer: _____ 3. Перетащите подходящее по смыслу слова и цифры в выделенные места в соответствии с цветом. В настоящее время материалом, который широко используется для производства диодов, является . Падение напряжения на диоде лежит в диапазоне . Когда обратное напряжение на диоде превышает предельно допустимое, происходит , что зачастую приводит к аварийной ситуации. кремний

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		германий арсенид галлия 0.3...2 0.001...0.01 10..20 искра пробой вспышка 3. Fill in the gaps using words given below via drag and drop technology. Please take into account the color of the word placeholder. The most widely used material for diode fabrication is . The voltage drop on the diode lies within the range of . When the reverse voltage exceeds the particular level the is occurred which leads to emergency consequences. Silicon Germanium Gallium Arsenide 0.3...2 0.001...0.01 10...20 breakdown lightning flash
3.	Форум (в рамках онлайн-курса «Избранные главы электроника»)	Задания: 1. Просмотрите и проанализируйте приведённые ниже схемы выпрямителей. Look through and analyze the following rectifiers given below. 1. 2. 

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий	
			
		3. 	4. 
		5. 	6. 
		7.	8. 

Оценочные мероприятия		Примеры типовых контрольных заданий	
			
		9. 	10. 
		2. Выпишите номера схем, которые неработоспособны. Нумерация схем – слева направо сверху вниз. Write down the numbers of the circuits which are unable to work. The order is from left to right and from top to bottom.	
4.	Реферат	Тематика рефератов: 1. Источник вторичного электропитания на базе мостового выпрямителя. 1. A secondary power supply based on a bridge rectifier. 2. Полевые транзисторы с изолированным затвором. 2. Metal-oxide-semiconductor field effect transistors. 3. Повышающий импульсный преобразователь постоянного тока. 3. DC boost converter.	
5.	Оценка отчёта по	Вопросы:	

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
	виртуальной лабораторной работы	1. Объясните принцип действия однофазного ведомого инвертора. 1. Explain the principle of operation of a single phase rectifier in inverting mode. 2. Каким образом вычисляется коэффициент мощности однофазного управляемого выпрямителя с общей точкой? 2. How specifically the power ratio of a single phase controlled rectifier with a common node is calculated? 3. С какой целью вводится отсекающий диод в цепь нагрузки управляемого мостового выпрямителя? 3. What is the purpose of a cutoff diode in a controlled bridge rectifier?
6.	Защита практической работы	1. Какие библиотеки среды моделирования вы использовали? 1. Which simulink libraries did you use? 2. Каким образом вы проводили настройку решателя дифференциальных уравнений? 2. How did you provide an appropriate adjustment for the differential equation solver? 3. Продемонстрируйте настройку осциллографа для снятия диаграмм токов и напряжений. 3. Demonstrate the scope adjustment for the acquisition of the current and voltage waveforms.

6 семестр

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
1.	Опрос	1. Дайте определение электропривода / Give the definition of electric drive. 2. Какие виды асинхронных двигателей вы знаете / Which types of induction machines do you know? 3. Приведите пример использования синхронного электропривода / Give the example of synchronous electric drive application.
2.	Тестирование	1. Is this statement true or false? - The classification of power modulators is: converters; variable impedances and switching circuits. 2. Answer the question: Switching operations in motor's power circuit are carried out by high power electromagnetic relays known as? 3. Choose the appropriate words from the list: 1) Flexible, 2) wide, 3) no, 4) adaptable, 5) pollute, 6) plane, 7) started, 8) powered. Electrical drives main advantages are:

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		1) They have [[1]] control characteristics. 2) They are available in [[2]] range of torque, speed and power. 3) Electric motors have high efficiency, low [[3]] load losses and considerable short time overloading capability. 4) They are [[4]] to almost any operating conditions such as explosive and radioactive environment, submerged in liquids, vertical mountings, and so on. 5) Do not [[5]] the environment. 6) Can operate in all the four quadrants of speed-torque [[6]]. 7) Unlike other prime movers, there is no need to refuel or warm-up the motor. They can be [[7]] instantly and can immediately be fully loaded. 8) They are [[8]] by electrical energy which has a number of advantages over other forms of energy. 4. Chose the right variant of the question: "What is main electric drive function?" • supplying electrical energy for motion control; • supplying mechanical energy for motion control; • supplying electrical energy for speed control; • supplying mechanical energy for resistance control. 5. Choose what are main characteristics of squirrel-cage induction motors? • high cost • unsuitable for explosive and contaminated environments and restrictions on maximum voltage • extremely rugged • requires practically no maintenance • can be built for higher speeds • high weight • need for frequent maintenance • can be built for higher torques and power ratings.
3.	Лекция	Темы: 1. Синхронные двигатели в электроприводе / Synchronous motors in electric drive. 2. Асинхронные двигатели в электроприводе / Induction motors in electric drive. 3. Двигатели постоянного тока в электроприводе / DC motors in electric drive.

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
4.	Глоссарий	Составьте глоссарий из основных терминов по теме: «Скорость, ток и момент асинхронного двигателя» / Make the glossary of the topic's main terms« Speed, current and torque of asynchronous motor».
5.	Вопрос-задание	Вопросы: 1. Как вы можете объяснить широкое применение двигателей постоянного тока в различных сферах автоматизации / How could you explain DC motor's wide range of application in different fields of automation? 2. Как определяется диапазон регулирования электропривода / How could you define the electric drive's control range? 3. Опишите принцип действия электропривода с синхронным двигателем / Describe the principle of operation synchronous motor electric drive.
6.	Реферат	Тематика рефератов: 1. Серво привода в промышленности / Servo drives in the industry. 2. Контроллеры движения, как один из видов контроллеров, применяемых в специальных целях / Motion controllers, as the type of special purpose controllers. 3. Программируемые логические контроллеры и аспекты их применения.
7.	Зачёт в форме презентации	Тематика докладов: 1. Электропривода с асинхронным двигателем / Electric drives with induction motor. 2. Электропривода постоянного тока / Direct current electric drives. 3. Электропривода переменного тока / Alternating current electric drives.

7 семестр

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
1.	Семинар	Вопросы: - Рассказать на английском языке назначение и классификацию кабельных изделий, обсудить особенности конструкций и применения - Провести сравнительный анализ 2 типовых конструкций на английском языке - Проанализировать на английском языке основные области применения рассматриваемого на семинаре типа кабеля - Перспективы применения силовых кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена– выступление на английском языке

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		- Проведение дискуссии на английском языке об альтернативных решениях в области разработки перспективных электроизоляционных материалов - Обсуждение собственного опыта работы с кабельными изделиями на английском языке
2.	Глоссарий	Составьте глоссарий из основных терминов по теме: «Классификация кабельных изделий» / Make the glossary of the topic's main terms«Classification of cables and wires».

8 семестр

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
1.	Семинар	Вопросы: - Рассказать на английском языке основные термины и определения надежности, обсудить выбор показателей надежности электротехнических изделий - Провести анализ эксплуатационных воздействий на изоляцию - Проанализировать на английском языке особенности электротеплового старения изоляции кабеля - Перспективы применения силовых кабелей постоянного тока– выступление на английском языке - Проведение дискуссии на английском языке об альтернативных решениях в области выработки и распределения электрической энергии - Обсуждение собственного опыта работы (прохождения практики) на английском языке
2.	Глоссарий	Составьте глоссарий из основных терминов по теме: «Применение кабельных изделий» / Make the glossary of the topic's main terms«Application of cables and wires».
3.	Зачёт в форме презентации	Тематика докладов: 1. Силовые кабели / Power cables 2. Оптические кабели связи / Optical communication cables 3. Системы изоляции обмоток электрических машин частотно-регулируемого электропривода / Insulation systems for windings of electric machines of a variable frequency drive

5. Методические указания по процедуре оценивания
5 семестр

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Опрос в рамках посещения занятия	Проводится на практическом занятии перед началом выполнения практической работы. Студенты занимают свои рабочие места за компьютером. Преподаватель задаёт вопросы каждому студенту. Студенты дают краткий ответ на поставленный вопрос. Ответ оценивается преподавателем. По результатам ответа студент допускается к выполнению практического задания.
2.	Тестирование	Тестирование проводится в 2-х вариантах: 1. В рамках одного из практических занятий и выдаются распечатанные тестовые задания. Студенты отвечают на поставленные вопросы в течение 30 минут. Количество тестов соответствует количеству модулей курса. Преподаватель проверяет тесты каждого студента и предоставляет результаты на следующем практическом занятии. Тест считается пройденным, если правильные ответы даны на более, чем половину заданий. 2. В каждую лекцию онлайн-курса «Введение в электронику» встроены тестовые вопросы. По мере прохождения лекции каждый студент отвечает на вопросы. Тест считается пройденным, если завершено прочтение лекции, что отражено в индикаторе прохождения онлайн-курса.
3.	Форум (в рамках онлайн-курса «Избранные главы электроники»)	Каждому обучающемуся открывается доступ к форуму, где предоставлено описание задания. Студент публикует свой ответ на форуме в соответствии с инструкциями, описанными непосредственно в задании. После опубликования, обучающийся комментирует 2 ответа своих коллег. Задание считается выполненным, если студент предоставил ответ на задание и прокомментировал ответы двух своих коллег. Преподаватель модерировать форум. В результате он выявляет ошибки студентов и даёт им обратную связь.
4.	Реферат	Темы рефератов выдаются на 9-м практическом занятии. Преподаватель предоставляет список тематик, по которым студенты должны предоставить рефераты, устно комментирует особенности выполнения задания и устанавливает сроки сдачи готовых работ, приводит требования к подготовке, оформлению и защите реферата, предоставленные на портале ТПУ. Студент сдаёт готовую работу. Преподаватель проверяет реферат, корректирует, указывает на ошибки и принимает решение о том, раскрыл ли студент заданную тематику в полной мере. В связи с этим выставляется оценка в виде баллов или реферат возвращается студенту на доработку.
5.	Оценка отчёта по виртуальной лабораторной работы	Студенту предоставляется доступ к выполнению виртуальной работы в рамках курса «Избранные главы электроники». Обучающийся выполняет лабораторную работу в соответствии с вариантом, указанным в одной из таблиц инструкций. В процессе выполнения студент использует видеоматериал, где преподаватель разъясняет последовательность сборки электрических схем в

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
		программной среде моделирования. По окончании обучающийся предоставляет отчёт в электронном виде и публикует его в онлайн-курсе. Далее студенты оценивают друг друга в соответствии с критериями, предоставленными в руководстве к лабораторной работе. После этого преподаватель оценивает качество оценки студентов и автоматически проставляется окончательная оценка
6.	Защита практической работы	Студент выполняет практическую работу на компьютере в рамках очного занятия в соответствии с инструкциями преподавателя, предоставляемыми устно и в виде pdf-файла. По окончании работы преподаватель задаёт вопросы, касающиеся работы в среде моделирования, оценивает качество выполнения работы, проставляет оценку.

6 семестр

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Опрос	Студенты отвечают на поставленные вопросы, на подготовку отводится 2-5 минут, дают определения терминам изучаемой темы.
2.	Тестирование	Студенты дают ответы на 5 вопросов теста.
3.	Лекция	Студенты проходят лекцию в аудитории, изучают тематику, статьи.
4.	Глоссарий	Студенты выписывают из лекции и статей незнакомые им слова и переводят их.
5.	Вопрос-задание	Студенты получают задание в форме вопроса. Ответ необходимо представить в соответствии с требованиями (информативность ответа, присутствие примеров, личного мнения, правильность английской терминологии).
6.	Реферат	Студенты произвольно выбирают тему своей презентации из списка. Готовят реферат к определенной преподавателем дате с учетом заранее известных требований: 1. Реферат должен быть оформлен по требованиям ОСТ ТПУ; 2. Количество страниц не менее 10 и не более 20; 3. Обязательно наличие вступительной и основной частей, а также заключения и актуального списка литературы (источники не старше 10 лет).
7.	Зачёт в форме презентации	Студенты произвольно выбирают тему своей презентации в рамках пройденных разделов курса. Готовят презентацию с учетом заранее известных требований: • титульный лист (ФИО, группа, руководитель) • презентация должна раскрывать все аспекты выбранной темы; • продолжительность презентации: 5–10 минут;

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
		- показ слайда должен сопровождаться комментариями выступающего; - список используемых источников; Заключительным этапом является выступление с докладом и презентацией, ответы на вопросы от аудитории и преподавателя.

7 семестр

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Семинар	Устное собеседование на английском языке, письменное выполнение тезисов домашнего задания.
2.	Глоссарий	Студенты выписывают из оригинальных статей на английском языке незнакомые им слова, переводят их и составляют .

8 семестр

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Семинар	Устное собеседование на английском языке, письменное выполнение тезисов домашнего задания.
2.	Глоссарий	Студенты выписывают из оригинальных статей на английском языке незнакомые им слова, переводят их и составляют .
3.	Зачёт в форме презентации	Студенты произвольно выбирают тему своей презентации в рамках пройденных разделов курса. Готовят презентацию с учетом требований, указанных к ней в электронном курсе и выкладывают её на форум электронного курса, где получают оценки от своих одногруппников. Заключительным этапом является выступление с докладом и презентацией, ответы на вопросы от аудитории и преподавателя.