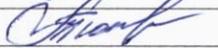


ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРАКТИКЕ
ПРИЕМ 2024 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ ОЧНАЯ

Вид практики	Учебная практика
Тип практики	Профилирующая практика

Направление подготовки	13.03.02 Электроэнергетика и электротехника		
Основная профессиональная образовательная программа	Мехатронные преобразователи транспортных систем и высокотехнологических производств		
Специализация	Электрооборудование летательных аппаратов		
Уровень образования	высшее образование – бакалавриат		
Курс	2	семестр	4
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	6		

и.о. Заведующий кафедрой - руководитель отделения на правах кафедры ОЭЭ Руководитель ОПОП Преподаватель		А.С. Сайгаш
		П.В. Тютева
		Е.В. Бейерлейн

2024 г.

1. Роль практики в формировании компетенций выпускника

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код	Наименование	Код	Наименование
Учебная практика. Профилирующая практика	4	ПК(У)-3	Способен проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки по отдельным разделам темы	И.ПК(У)-3.1	Проводит работы по обработке научно-технической информации и результатов исследований при проведении исследовательских и опытно-конструкторских разработок электротехнического и электромеханического электрооборудования летательных аппаратов	ПК(У)-3.136	Знает типовые стандартные приборы, устройства, аппараты, программные средства, используемые при испытаниях устройств профессиональной деятельности
		ОПК(У)-4	Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин	И.ОПК(У)-4.4	Анализирует установившиеся режимы работы трансформаторов и вращающихся электрических машин, а также электрических и электронных аппаратов различных типов, использует знание их режимов работы и характеристик	ОПК(У)-4.4В4	Владеет знаниями и опытом проведения испытаний электромеханических и электротехнических устройств
						ОПК(У)-4.4У4	Умеет осуществлять подбор электромеханических и электротехнических устройств для конкретных условий эксплуатации
						ОПК(У)-4.435	Знает конструкцию и принципы действия объектов профессиональной деятельности
		ОПК(У)-5	Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности	И.ОПК(У)-5.2	Выбирает электротехнические материалы в соответствии с требуемыми характеристиками на основании знания областей применения, свойств, характеристик и методов исследования	ОПК(У)-5.231	Знает физические процессы, протекающие в электротехнических материалах при их эксплуатации, основные свойства материалов

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код	Наименование	Код	Наименование
					электротехнических материалов		
		ОПК(У)-6	Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности	И.ОПК(У)-6.1	Выбирает средства измерения, проводит измерения электрических и неэлектрических величин, обрабатывает результаты измерений и оценивает их погрешность	ОПК(У)-6.1В2	Владеет опытом работы с приборами и установками для экспериментальных исследований
	ОПК(У)-6.1У2					Умеет проводить эксперименты по заданным методикам с последующей обработкой и анализом результатов	
	ОПК(У)-6.1З2					Знает типовые стандартные измерительные приборы, устройства, аппараты, программные средства, используемые при экспериментах	

2. Планируемые результаты обучения и методы оценивания

Планируемые результаты обучения при прохождении практики		Код индикатора достижения контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование разделов (этапов) практики	Методы оценивания (оценочные мероприятия)
Код	Наименование			
РП-1	Знать основные типы электрических машин и аппаратов, материалов применяемых при их изготовлении	И.ОПК(У)-4.4 И.ОПК(У)-5.2	Раздел 1. Подготовительный этап, Раздел 2. Основной этап / Выполнение индивидуального задания, Раздел 3. Заключительный этап	Защита отчета по практике, Экспертная оценка руководителя практики
РП-2	Знать основные неисправности электрических машин и аппаратов, иметь представление о возможных причинах и о путях их устранения.	И.ОПК(У)-5.2 И.ОПК(У)-4.4	Раздел 2. Основной этап / Выполнение индивидуального задания, Раздел 3. Заключительный этап	Защита отчета по практике, Экспертная оценка руководителя практики
РП-3	Применять основные приемы работы с контрольно-измерительными приборами, выполнять измерения электрических величин	И.ПК(У)-3.1 И.ОПК(У)-6.1	Раздел 2. Основной этап / Выполнение индивидуального задания, Раздел 3. Заключительный этап	Защита отчета по практике, Экспертная оценка руководителя практики

РП-4	Умеет проводить монтаж, наладку пускорегулирующей аппаратуры	И.ОПК(У)-4.4 И.ПК(У)-3.1	Раздел 3. Заключительный этап	Защита отчета по практике, Экспертная оценка руководителя практики
------	--	-----------------------------	----------------------------------	---

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 баллов за оценочные мероприятия установлено в Аттестационном листе по практике (п. 6).

Шкала для оценочных мероприятий и дифференцированного зачета

Степень сформированности результатов обучения	Балл	Соответствие традиционной оценке		Определение оценки
90–100%	90–100	«Отлично»	«Зачтено»	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
0–54%	0–54	«Неудовл.»	«Не зачтено»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

4. Перечень типовых заданий

№ п/п	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
1. _	Защита отчета по практике	Примерный перечень контрольных вопросов: 1. Перечислите основные неисправности электрических машин, дайте необходимые пояснения. Основные неисправности электрических аппаратов, дайте необходимые пояснения. Основные типы монтажных работ. Требования, предъявляемые к электромонтеру при работе с электроустановками.

№ п/п	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
2. _	Экспертная оценка руководителя практики	Отзыв по стандартной форме (на основании результатов работы, отраженных в Дневнике практики и Отчете по практике): 1. Отзыв по стандартной форме (на основании результатов работы, отраженных в Дневнике практики и Отчете по практике)

5. Методические указания по процедуре оценивания

№ п/п	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Защита отчета по практике	Оценивание проводит комиссия по защите практики, в количестве не менее двух человек, в т.ч. руководитель практики от ТПУ На защите: - обучающийся предъявляет комиссии отчет и дневник практики и делает краткое сообщение, сопровождаемое показом демонстрационных материалов; - члены комиссии задают обучающемуся вопросы и заслушивают ответы; - могут быть заданы теоретические и практические вопросы по представленным в отчете материалам и практике в целом; - члены комиссии оценивают выполненную работу и ответы на вопросы в соответствии с критериями в п.3. Защита может проходить в публичной или индивидуальной форме. По итогам защиты комиссия делает выводы о степени сформированности результатов обучения в аттестационном листе практики.
2.	Экспертная оценка руководителя практики	Руководитель практики от ТПУ проводит оценивание на основании Отчета по практике: - соответствие отчета о практике по структуре и содержанию установленным требованиям (Положение о практике); - выполнение индивидуального задания практики в полном объеме; - степень соответствия выполненных работ содержанию заявленных результатов обучения; - четкость и техническая правильность оформления отчета и дневника практики; - дополнительно для отчета в форме эссе: грамотность, раскрытие темы, глубина проработки, использование дополнительной литературы и нормативных документов, демонстрационные материалы. Результат оценивания: руководитель практики от ТПУ делает выводы о степени сформированности результатов обучения в Дневнике обучающегося по практике - отзыв

6. Аттестационный лист по практике

Оценочное мероприятие	Оценивание проводит	Доля в оценке	Код и наименование результата обучения	РП-1	РП-2	РП-3	РП-4	Балл по всем результатам
Экспертная оценка руководителя практики от обеспечивающего подразделения ТПУ	Руководитель практики от ТПУ	40%	Вес результата	0,25	0,25	0,25	0,25	1,0
			Максимальный балл	25	25	25	25	100
			Степень сформированности результата в диапазоне (0÷100)%					
			Балл за результат с учетом доли мероприятия					
Защита отчета по практике	Члены комиссии	60%	Вес результата	0,25	0,25	0,25	0,25	1,0
			Максимальный балл	25	25	25	25	100
			Степень сформированности результата в диапазоне (0÷100)%					
			Балл за результат с учетом доли мероприятия					
Итоговый балл за результат (с учетом доли мероприятия)								
Итоговая оценка в традиционной форме								