

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

Вид практики	Производственная практика
Тип практики	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Направление подготовки	13.03.02 Электроэнергетика и электротехника		
Основная профессиональная образовательная программа	Мехатронные преобразователи транспортных систем и высокотехнологических производств		
Специализация	Электромеханические преобразователи энергии промышленных установок и транспортных средств		
Уровень образования	Высшее образование – бакалавриат		
Курс	3	семестр	6
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. П. Богданов

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
Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	6	ПК(У)-1	Способен анализировать параметры и требования, а также характеристики нагрузки, как основы технического задания для проектирования электромеханических преобразователей энергии промышленных установок и транспортных средств	И.ПК(У)-1.1	Осуществляет поиск и анализ научно-технической информации, анализирует параметры и характеристики узлов электромеханических преобразователей энергии промышленных установок и транспортных средств	ПК(У)-1.1В5	Владеет навыками поиска, анализа и систематизации научно-технической информации в профессиональной области
						ПК(У)-1.1У6	Умеет проводить работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований объектов профессиональной деятельности
						ПК(У)-1.1З5	Знает методы декомпозиции цели для формулировки задач при проектировании объектов профессиональной деятельности
		ПК(У)-3	Способен осуществлять инженерно-техническое сопровождение деятельности по эксплуатации, мониторингу технического состояния технологического оборудования объектов профессиональной деятельности	И.ПК(У)-3.1	Демонстрирует способность к эксплуатации и обслуживанию объектов профессиональной деятельности	ПК(У)-3.1В1	Владеет навыком подбора и монтажа электромеханических узлов электротехнического оборудования
						ПК(У)-3.2У4	Умеет подбирать оборудование для замены существующего в процессе эксплуатации для объектов профессиональной деятельности
						ПК(У)-3.2З4	Знает основные условия и особенности эксплуатации электротехнических и электроэнергетических объектов профессиональной деятельности
					Осуществляет деятельность по контролю технического состояния объектов профессиональной деятельности	ПК(У)-3.2В3	Владеет навыками обеспечения требуемых режимов и заданных параметров процесса производства, передачи и потребления электроэнергии по заданной методике

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код	Наименование	Код	Наименование
				И.ПК(У)-3.2		ПК(У)-1.1В6	Владеет навыками проектной деятельности по анализу работы, расчету и моделированию составных частей электромеханических преобразователей энергии в соответствии с техническим заданием
						ПК(У)-3.233	Знает характеристики основных режимов и контролируемые параметры технологического процесса объектов электромеханики

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	Применять знания общих законов, теорий, уравнений, методов разработки электромеханических преобразователей энергии промышленных установок и транспортных средств	И.ПК(У)-1.1 И.ПК(У)-3.2	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	Выполнять обработку и анализ технологической документации по производству электронного, электромеханического, электрокоммутационного оборудования электромеханических преобразователей энергии промышленных установок и транспортных средств	И.ПК(У)-1.1 И.ПК(У)-3.2	Раздел 1. Подготовительный этап, Раздел 2. Основной этап / Выполнение индивидуального задания, Раздел 3. Заключительный этап	Защита отчета по практике, Экспертная оценка руководителя практики
РП-3	Выполнять действия по соблюдению единичного, типового и группового технологических процессов при изготовлении и настройке аппаратуры электромеханических преобразователей энергии промышленных установок и транспортных средств	И.ПК(У)-1.1 И.ПК(У)-3.1 И.ПК(У)-3.2	Раздел 1. Подготовительный этап, Раздел 2. Основной этап / Выполнение индивидуального задания, 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. Объяснить принцип действия изученного объекта. 2. Классификация систем электропитания транспортных средств. 3. Назначение вспомогательной силовой установки самолета.
2.	Экспертная оценка руководителя практики от обеспечивающего подразделения ТПУ	Отзыв по стандартной форме на основании результатов работы, отраженных в дневнике 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 от обеспечивающего подразделения ТПУ	Руководитель практики от ТПУ проводит оценивание на основании отчета и презентации итогов практики: - соответствие отчета о практике по структуре и содержанию установленным требованиям Положения о практике ТПУ; - объем выполнения индивидуального задания; - степень соответствия выполненных работ содержанию заявленных результатов обучения; - 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.

6. Аттестационный лист по практике

Оценочное мероприятие	Оценивание проводит	Доля в оценке	Код и наименование результата обучения	РП-1	РП-2	РП-3	Балл по всем результатам
Экспертная оценка руководителя практики от обеспечивающего подразделения ТПУ	Руководитель практики от ТПУ	40%	Вес результата	0,33	0,33	0,34	1,0
			Максимальный балл	33	33	34	100
			Степень сформированности результата в диапазоне (0÷100)%				
			Балл за результат с учетом доли мероприятия				
Защита отчета по практике	Члены комиссии	60%	Вес результата	0,33	0,33	0,34	1,0
			Максимальный балл	33	33	34	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							