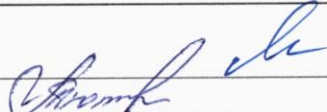
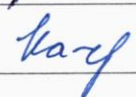


ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРАКТИКЕ
ПРИЕМ 2024 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ ЗАОЧНАЯ

Вид практики	Производственная практика
Тип практики	Преддипломная практика

Направление подготовки	13.03.02 Электроэнергетика и электротехника		
Основная профессиональная образовательная программа	Электропривод и автоматика		
Уровень образования	высшее образование – бакалавриат		
Курс	5	семестр	10
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	6		

40 Заведующий кафедрой - руководитель
отделения на правах кафедры ОЭЭ
Руководитель ОПОП
Преподаватель

	А.С. Сайгаш
	П.В. Тютева
	О.С. Качин

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. Преддипломная практика	10	ПК(У)-1	Способен анализировать параметры и требования, а также характеристики нагрузки, как основы технического задания для проектирования электроприводов и их компонентов	И.ПК(У)-1.1	Способен осуществлять поиск научно-технической информации и определение характеристик электропривода	ПК(У)-1.1В1	Владеет навыками поиска, анализа и систематизации научно-технической информации в профессиональной области
						ПК(У)-1.1У1	Умеет формулировать задачи в области электротехники, анализировать и решать их с использованием всех требуемых и доступных ресурсов
						ПК(У)-1.1У2	Умеет проводить работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований объектов профессиональной деятельности
						ПК(У)-1.1З1	Знает методы выделения задач при проектировании объектов профессиональной деятельности
		ПК(У)-2	Способен осуществлять сбор информации для решения проектных задач, поиск и систематизацию технико-экономических показателей существующих технических решений, их предварительный анализ	И.ПК(У)-2.1	Обосновывает выбор целесообразного решения инженерной задачи для построения системы управления электропривода	ПК(У)-2.1В2	Владеет навыками проведения расчетов и моделирования объектов профессиональной области
						ПК(У)-2.1З2	Знает основные подходы и особенности расчетов и моделирования объектов профессиональной области
		ПК(У)-3	Способен проводить проектирование отдельных узлов низковольтных комплектных устройств и электропривода в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных методов	И.ПК(У)-3.1	Осуществляет проектную деятельность по разработке электропривода в соответствии с техническим заданием	ПК(У)-3.1В5	Владеет навыками проектной деятельности по разработке составных частей электропривода в соответствии с техническим заданием
						ПК(У)-3.1У4	Умеет проводить расчеты и анализировать результаты по определению характеристик составных частей электропривода в соответствии с техническим заданием
						ПК(У)-3.1З4	Знает основные особенности и перспективы развития проектирования объектов профессиональной деятельности

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 электроэнергетики и электротехники для анализа объекта профессиональной области	И.ПК(У)-1.1 И.ПК(У)-2.1	Раздел 1. Подготовительный этап.	Экспертная оценка руководителя практики от обеспечивающего подразделения ТПУ., Защита отчета по практике.
РП-2	Выполнять проектирование, расчеты и моделирование объектов профессиональной области	И.ПК(У)-2.1, И.ПК(У)-3.1	Раздел 2. Основной этап. Выполнение индивидуального задания., Раздел 3. Основной этап. Выполнение индивидуального задания.,	Защита отчета по практике., Экспертная оценка руководителя практики от обеспечивающего подразделения ТПУ.
РП-3	Выполнять основные работы по монтажу и настройке объектов профессиональной области	И.ПК(У)-2.1	Раздел 2. Основной этап. Выполнение индивидуального задания., Раздел 3. Основной этап. Выполнение индивидуального задания.,	Экспертная оценка руководителя практики от обеспечивающего подразделения ТПУ., Защита отчета по практике.
РП-4	Выполнять обработку и анализ данных, полученных при теоретических и экспериментальных исследованиях	И.ПК(У)-1.1 И.ПК(У)-2.1 И.ПК(У)-3.1	Раздел 2. Основной этап. Выполнение индивидуального задания., Раздел 3. Основной этап. Выполнение индивидуального задания.,	
РП-5	Выполнять оформление отчета о работе и представлять данные, полученные при исследованиях	И.ПК(У)-2.1 И.ПК(У)-3.1	Раздел 4. Заключительный этап	Экспертная оценка руководителя практики от обеспечивающего подразделения ТПУ., Защита отчета по практике.

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. Опишите технологию производства готовой продукции по операциям? 2. Привести кинематическую схему установки и её параметры. 3. Какая силовая схема установки? 4. Какие датчики и обратные связи есть в установке? 5. Какие защиты и сигнализации есть в установке? 6. Какие блокировки есть в установке? 7. Какие органы управления и индикации есть в установке? 8. Как обеспечивается охрана труда и безопасность работ в этой установке? 9. Как можно улучшить работу этой установки?
2. —	Экспертная оценка руководителя практики от обеспечивающего подразделения ТПУ.	Отзыв: 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
-------	-----------------------	---

№ 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 определенными критериями. 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 по практике: - соответствие отчета о практике по структуре и содержанию установленным требованиям (Положение о практике); - степень выполнения индивидуального задания практики; - степень соответствия выполненных работ содержанию заявленных результатов обучения; - четкость и техническая правильность оформления отчета и дневника практики; - 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	РП-4	РП-5	Балл по всем результатам
Экспертная оценка руководителя практики от практики от обеспечивающего подразделения ТПУ	Руководитель практики от ТПУ	50%	Вес результата	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	1,0
			Максимальный балл	20	20	20	20	20	100
			Степень сформированности результата в диапазоне (0÷100)%						
			Балл за результат с учетом доли мероприятия						
Защита отчета по практике	Члены комиссии	50%	Вес результата	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	1,0
			Максимальный балл	20	20	20	20	20	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									