

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРАКТИКЕ**  
**ПРИЕМ 2017 г.**  
**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная**

<b>Вид практики</b>	Производственная
<b>Тип практики</b>	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Направление подготовки	13.03.02 Электроэнергетика и электротехника		
Образовательная программа	Электроэнергетика и электротехника		
Специализация	Электроснабжение и автоматизация объектов нефтегазовой промышленности		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	3	семестр	6
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	6		

И.о. заведующего кафедрой – руководителя отделения на правах кафедры Руководитель ООП Преподаватель		Ивашутенко А.С.
		Сайгаш А.С. 
		Сайгаш А.С. 

2020 г.

## 1. Роль практики 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
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	6	УК(У)-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	P2, P3, P4, P5, P8, P9, P10, P11	УК(У)-6.В4	Владеет необходимой информацией с целью повышения квалификации и расширения профессионального кругозора
					УК(У)-6.У6	Умеет осознавать перспективность интеллектуального, культурного, нравственного, физического и профессионального саморазвития и самосовершенствования
					УК(У)-6.36	Знает современных тенденций развития технического прогресса
		ПК(У)-11	Способен к участию в монтаже элементов оборудования объектов профессиональной деятельности		ПК(У)-11.В4	Владеет технологиями испытания и определение работоспособности установленного и ремонтируемого оборудования систем электроснабжения нефтегазовой отрасли
					ПК(У)-11.У4	Умеет разрабатывать программы и проводить приемо-сдаточные испытания электротехнического оборудования
					ПК(У)-11.34	Знает способы планирования монтажно-наладочных работ по вводу в эксплуатацию электротехнического оборудования
		ПК(У)-16	Способен к участию в выполнении ремонтов оборудования по заданной методике		ПК(У)-16.В1	Владеет опытом выполнения эксплуатационных испытаний и диагностики электроэнергетических установок систем электроснабжения
					ПК(У)-16.В2	Владеет опытом оценки технического состояния энергетического оборудования систем электроснабжения нефтегазовой отрасли
					ПК(У)-16.У1	Умеет составить программу и подобрать технические средства для проведения эксплуатационных испытаний и диагностики электроэнергетического оборудования
					ПК(У)-16.У2	Умеет использовать методы оценки и техническую документацию для определения текущего технического состояния электрооборудования и его остаточного ресурса
					ПК(У)-16.31	Знает методы и технические средства эксплуатационных испытаний и диагностики электроэнергетического оборудования
					ПК(У)-16.32	Знает методы оценки технического состояния и нормативные сроки остаточного ресурса электрооборудования систем электроснабжения нефтегазовой отрасли
		ПК(У)-18	Способен координировать деятельность членов коллектива исполнителей		ПК(У)-18.В2	Владеет знаниями в сфере менеджмента
					ПК(У)-18У.2	Умеет анализировать экономические проблемы и осуществлять оценку экономических показателей проектных решений систем электроснабжения

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
					Код	Наименование
					ПК(У)-18.32	Знает методы управления проектами, принципы принятия решений по корректировке проектов при решении комплексных инженерных задач в области систем электроснабжения нефтегазовой отрасли
		ПК(У)-19	Способен к организации работы малых коллективов исполнителей		ПК(У)-19.В1	Владеет навыками организации работы малых коллективов исполнителей
				ПК(У)-19У.1	Умеет эффективно работать в коллективе и решать поставленные задачи	
				ПК(У)-19.31	Знает методы работы в коллективе и способы организации работы малых коллективов исполнителей	
		ПК(У)-20	Способен к решению задач в области организации и нормирования труда		ПК(У)-20.В1	Владеет опытом освоения передовых методов и приемов труда, а также форм его организации при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту элементов систем электроснабжения объектов и технологических установок
				ПК(У)-20У1	Умеет применять знания в области электротехники, разрабатывать техническую, технологическую и иную документацию, осуществлять экспертизу технической документации при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту элементов систем электроснабжения объектов и технологических установок	
		ПК(У)-21	Способен к оценке основных производственных фондов		ПК(У)-21В1	Владеет опытом работы по техническому обслуживанию и ремонту конструктивных элементов систем электроснабжения объектов и технологических установок нефтегазовой отрасли в соответствии с действующими нормативно-техническими требованиями
				ПК(У)-21У1	Умеет осуществлять диагностику состояния элементов систем электроснабжения объектов и технологических установок нефтегазовой отрасли и устранять неисправности в них	
				ПК(У)-21У2	Знает технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ при вводе в эксплуатацию систем электроснабжения объектов, технологических установок и их отдельных элементов	
				ПК(У)-2132	Знает порядок выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту элементов систем электроснабжения объектов и технологических установок нефтегазовой отрасли	
				ПК(У)-2133	Знает методы диагностики состояния и устранения неисправностей в элементах систем электроснабжения объектов и технологических установок нефтегазовой отрасли	

## 2. Планируемые результаты обучения и методы оценивания

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование раздела дисциплины	Методы оценивания (оценочные мероприятия)
Код	Наименование			
РП-1	Изучение информации с целью повышения квалификации и расширения профессионального кругозора	УК(У)-6.В4	Раздел 1	Проверка отчета по практике, защита отчета по практике.
РП-2	Применять знания электротехники для разработки и описания систем электроснабжения промышленных предприятий	ПК(У)-20У1		
РП-3	Оценивать техническое состояние электроэнергетического оборудования и систем объектов нефтегазовой отрасли	ПК(У)-16.В2		
РП-4	Изучение современных тенденций технического развития в области электроснабжения объектов нефтегазовой сферы	УК(У)-6.36		

## 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»	Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности
70% ÷ 89%	70 ÷ 89	«Хорошо»	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности
55% ÷ 69%	55 ÷ 69	«Удовл.»	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности
0% ÷ 54%	0 ÷ 54	«Неудовл.»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям
55% ÷ 100%	55 ÷ 100	«Зачтено»	Результаты обучения соответствуют минимально достаточным требованиям
0% ÷ 54%	0 ÷ 54	«Не зачтено»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

#### 4. Перечень типовых заданий

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
1.	Экспертная оценка руководителя практики от обеспечивающего подразделения ТПУ	Отзыв по стандартной форме (на основании результатов работы, отраженных в Дневнике практики и Отчете по практике)
2.	Защита отчета по практике	<p>Примерный перечень контрольных вопросов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. К какой категории надежности электроснабжения относится Ваше предприятие.</li> <li>2. Расскажите о возможностях внедрения возобновляемых источников энергии в энергобаланс предприятия</li> <li>3. Опишите внешний вид высоковольтного выключателя нагрузки, расскажите о его назначении, конструкции и принципе действия</li> <li>4. Перечислите использованную нормативно-техническую документацию.</li> </ol>

#### 5. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Экспертная оценка руководителя практики от обеспечивающего подразделения ТПУ	<p>Руководитель практики от ТПУ проводит оценивание на основании Отчета по практике:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– соответствие отчета о практике по структуре и содержанию установленным требованиям (Положение о практике);</li> <li>– выполнение индивидуального задания практики в полном объеме;</li> <li>– степень соответствия выполненных работ содержанию заявленных результатов обучения;</li> <li>– четкость и техническая правильность оформления отчета и дневника практики;</li> <li>– дополнительно для отчета в форме эссе: грамотность, раскрытие темы, глубина проработки, использование дополнительной литературы и нормативных документов, демонстрационные материалы.</li> </ul> <p>Результат оценивания: руководитель практики от ТПУ делает выводы о степени сформированности результатов обучения в Дневнике обучающегося по практике - отзыв руководителя практики от обеспечивающего подразделения ТПУ</p>
2.	Защита отчета по практике	<p>Оценивание проводит комиссия по защите практики, в количестве не менее двух человек, в т.ч. руководитель практики от ТПУ</p> <p>На защите:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся предъявляет комиссии отчет и дневник практики и делает краткое сообщение, сопровождаемое показом демонстрационных материалов;</li> <li>– члены комиссии задают обучающемуся вопросы и заслушивают ответы;</li> <li>– могут быть заданы теоретические и практические вопросы по представленным в отчете материалам и практике в целом;</li> <li>– члены комиссии оценивают выполненную работу и ответы на вопросы в соответствии с критериями в п.3.</li> </ul> <p>Защита может проходить в публичной или индивидуальной форме.</p> <p>По итогам защиты комиссия делает выводы о степени сформированности результатов обучения в аттестационном листе практики.</p>

## 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	10	10	10	10	40	
			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	15	15	15	15	60	
			Степень сформированности результата в диапазоне (0÷100)%						–
			Балл за результат с учетом доли мероприятия						
<b>Итоговый балл за результат (с учетом доли мероприятия)</b>									
<b>Итоговая оценка в традиционной форме</b>									