

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРАКТИКЕ

ПРИЕМ 2020 г.

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Вид практики	Учебная
Тип практики	Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы

Направление подготовки/ специальность	13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Технологии сжижения природного газа и промышленная теплотехника		
Специализация			
Уровень образования	высшее образование – магистратура		
Курс	1	семестр	2
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	6		

Заведующий кафедрой - руководитель НОЦ И.Н. Бутакова на правах кафедры		А.С. Заворин
Руководитель ООП		В.И. Максимов
Преподаватель		А.Е. Нурпейис

2020 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 индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
Учебная практика. Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	2	ПК(У)-2	Способен осуществлять планирование и научное руководство работ в соответствующей области знаний	И.1.ПК(У)-2	Осуществлять планирование и научное руководство работ в соответствующей области знаний	ПК(У)-2.В1	Владение опытом планирования, ведения и научного руководства работ в соответствующей области знаний
						ПК(У)-2.У1	Уметь планировать, проводить и руководить теоретическими и экспериментальными научно-исследовательскими работами в соответствующей области знаний
						ПК(У)-2.31	Знание основных закономерностей и особенностей ведения научно-исследовательской деятельности в соответствующей области знаний

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	Осуществлять поиск, обработку и анализ научно-технической информации и представлять результаты деятельности	И.1.ПК(У)-2	Предварительная постановка задачи по теме научно-исследовательской работы	Защита отчета по практике, экспертная оценка руководителя практики
РП-2	Уметь решать инновационные задачи исследования теплоэнергетических процессов	И.1.ПК(У)-2	Предварительная постановка задачи по теме научно-исследовательской работы	Защита отчета по практике, экспертная оценка руководителя практики
РП-3	Планировать научный эксперимент.	И.1.ПК(У)-2	Проведение экспериментальных/теоретических исследований,	Защита отчета по практике, экспертная оценка руководителя практики

			формирование итоговых результатов исследования	
РП-4	Уметь формулировать выводы в условиях неоднозначности с применением глубоких теоретических и экспериментальных методов исследований	И.1.ПК(У)-2	Формирование итоговых результатов исследования	Защита отчета по практике, экспертная оценка руководителя практики
РП-5	Владеть навыками оформления, представления и защиты результатов инновационных инженерных исследований, составления практических рекомендаций по их использованию	И.1.ПК(У)-2	Формирование итоговых результатов исследования	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, 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, хорошие знания, умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество ни одной из них не оценено минимальным количеством баллов

55% ÷ 69%	55 ÷ 69	«Удовл.»		Приемлемое понимание, удовлетворительные знания, умения и владение опытом 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

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
1.	Защита отчета по научно-исследовательской (проектной) работе в семестре	Примерный перечень контрольных вопросов: 1. В чем состоит актуальность/новизна выбранной тематики? 2. Современное состояние исследований по выбранной тематики? 3. Каковы основные цели и задачи исследовательской работы? 4. Перечень основных этапов исследования. 5. Перечень используемых в исследовании контрольно-измерительных средств или методов теоретического исследования. 6. Алгоритмы обработки полученных данных при экспериментальных или теоретических исследованиях. 7. Основные результаты, полученные в ходе научно-исследовательской работы. 8. Выводы по проделанной работе.

5. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Экспертная оценка руководителя научно-исследовательской (проектной) работы	Руководитель научно-исследовательской (проектной) работы проводит оценивание на основании отчета по научно-исследовательской работе: – соответствие отчета по структуре и содержанию требованиям; – достижение целей и выполнение задач научно-исследовательской работы в полном объеме; – степень соответствия выполненных работ содержанию заявленных результатов обучения программы научно-исследовательской работы; – соблюдение правил оформления отчета. Результат оценивания: руководитель научно-исследовательской (проектной) работы делает выводы о степени готовности результатов и допускает обучающегося к защите научно-исследовательской (проектной) работы.

