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/	13.04.01 Теплоэнергети	3.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника						
специальность								
Образовательная программа	Технологии сжижения	я природного газа и промышленная теплотехника						
(направленность (профиль))								
Специализация								
Уровень образования	высшее образование – м	магистратура						
Курс	1 семестр	2						
Трудоемкость в кредитах		6						
(зачетных единицах)								
Заведующий кафедрой -	The state of the s	А.С. Заворин						
руководитель НОЦ И.Н.	Agreen-	А.С. Заворин						
Бутакова на правах кафедры								
Бутакова на правах кафедры								
Руководитель ООП	Blen	В.И. Максимов						
	HI CELLERED							
Преподаватель	Dal.	А.Е. Нурпейис						
	*U100							

1. Роль практики в формировании компетенций выпускника:

Элемент образовательной		Код	п	Индикат	оры достижения компетенций	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	компетенции	Наименование компетенции	Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
Учебная практика. Практика по получению первичных навыков научноисследовательской 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 Уметь планировать, проводить и руководить теоретическими и экспериментальными научноисследовательскими работами в соответствующей области знаний Знание основных закономерностей и особенностей ведения научноисследовательской деятельности в соответствующей области знаний

2. Планируемые результаты обучения и методы оценивания

П	ланируемые результаты обучения при прохождении практики	Код индикатора			
Код	Наименование	достижения контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование разделов (этапов) практики	Методы оценивания (оценочные мероприятия)	
РП-1	Осуществлять поиск, обработку и анализ научно-	И.1.ПК(У)-2	Предварительная постановка	Защита отчета по практике, экспертная	
	технической информации и представлять результаты		задачи по теме научно-	оценка руководителя практики	
	деятельности		исследовательской работы		
	Achie III				
РП-2	Уметь решать инновационные задачи исследования	И.1.ПК(У)-2	Предварительная постановка	Защита отчета по практике, экспертная	
	теплоэнергетических процессов		задачи по теме научно-	оценка руководителя практики	
	•		исследовательской работы		
РП-3	Планировать научный эксперимент.	И.1.ПК(У)-2	Проведение	Защита отчета по практике, экспертная	
			экспериментальных/	оценка руководителя практики	
			теоретических исследований,		

			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 тради	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%	$0 \div 54$	«Неудовл.»	«Не зачтено»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

4. Перечень типовых заданий

(Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
1. Защит	а отчета по научно-	Примерный перечень контрольных вопросов:
исслед	цовательской	1. В чем состоит актуальность/новизна выбранной тематики?
(проек	стной) работе в	2. Современное состояние исследований по выбранной тематики?
семест	гре	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	Руководитель научно-исследовательской (проектной) работы проводит оценивание на основании
	руководителя научно-	отчета по научно-исследовательской работе:
	исследовательской	 соответствие отчета по структуре и содержанию требованиям;
	(проектной) работы	 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.

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
2.	Защита отчета по научно-	Защита проходит в публичной форме в виде презентации результатов научно-исследовательской
	исследовательской работе	(проектной) работы.
		На защите:
		 обучающийся делает краткое сообщение, сопровождаемое показом демонстрационных
		материалов (презентации), о результатах, достигнутых в ходе научно-исследовательской работы;
		 преподаватель задает обучающемуся вопросы и заслушивает ответы;
		 преподаватель оценивает выполненную работу и ответы на вопросы в соответствии с критериями в п.3.
		По итогам защиты принимается решение о зачете или незачете обучающегося.

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	Руководитель	40%	Вес результата	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	1,0
оценка	практики от		Максимальный балл	20	20	20	20	20	100
руководителя практики от обеспечивающег	ля ТПУ т ющег		Степень сформированности результата в диапазоне (0÷100)%						_
о подразделения ТПУ			Балл за результат с учетом доли мероприятия						
Защита отчета по	Члены	60%	Вес результата	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	1,0
практике	комиссии		Максимальный балл	20	20	20	20	20	100
			Степень сформированности результата в диапазоне (0÷100)%						_
			Балл за результат с учетом						60,0
			доли мероприятия						00,0
Итоговы	й балл за результат	(с учетом до	оли мероприятия)	<u> </u>					
					Итоговая оценка в т	радиционной форме			