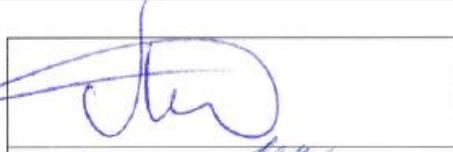


ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРАКТИКЕ
ПРИЕМ 2020 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Вид практики	Учебная
Тип практики	Ознакомительная

Направление подготовки/ специальность	21.04.01 Нефтегазовое дело		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Машины и оборудование нефтяных и газовых промыслов		
Специализация	Машины и оборудование нефтяных и газовых промыслов		
Уровень образования	высшее образование - магистратура		
Курс	1	семестр	2
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	6 з.е.		

И.о. зав.каф. - руководителя
отделения нефтегазового дела
на правах кафедры
Руководитель ООП
Преподаватель

	И.А. Мельник
	К.К. Манабаев
	Е.Ю. Валитова

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 компетенции)	
				Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
Учебная ознакомительная	2	УК(У)-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	И.УК(У)-6.1	Анализирует использование рабочего времени в широком спектре деятельности: планирование, распределение, постановка целей, делегирование полномочий, анализ временных затрат, мониторинг, организация, составление списков и расстановка приоритетов	УК(У)-6.31	Знает технологии организации времени и способы повышения эффективности его использования
						УК(У)-6.У1	Умеет рассчитывать и контролировать время, потраченное на конкретные виды деятельности
						УК(У)-6.В1	Владеет способами управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, целей
				И.УК(У)-6.2	Сочетает выполнение текущих производственных задач с повышением квалификации; корректирует планы в соответствии с имеющимися ресурсами	УК(У)-6.32	Знает основные возможности и инструменты непрерывного образования применительно к собственным интересам и потребностям
						УК(У)-6.У2	Умеет использовать основные возможности и инструменты непрерывного образования
						УК(У)-6.В2	Владеет возможностями и инструментами непрерывного образования применительно к собственным интересам и потребностям с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
				И.УК(У)-6.3	Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда	УК(У)-6.33	Знает способы личностного роста с учетом профессиональной деятельности
						УК(У)-6.У3	Умеет определять задачи саморазвития, цели и приоритеты личностного роста с учетом профессиональной деятельности; распределяет задачи на долго-, средне- и краткосрочные
						УК(У)-6.В3	Владеет навыками распределения задач на долго-, средне- и краткосрочные перспективы с учетом личностных и профессиональных потребностей

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)	
				Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
Учебная ознакомительная	2	ОПК (У)-2	Способен осуществлять проектирование объектов нефтегазового производства	И. ОПК (У)-2.1	Использует знание алгоритма организации выполнения работ в процессе проектирования объектов нефтегазовой отрасли	ОПК(У)-2.31	Знает алгоритм организации выполнения работ в процессе проектирования объектов нефтегазовой отрасли
						ОПК(У)-2.У1	Умеет осуществлять сбор исходных данных для составления технического проекта на проектирование технологического процесса, объекта
						ОПК(У)-2.В1	Владеет навыками использования алгоритма организации и выполнения работ в процессе проектирования объектов нефтегазовой отрасли
		И.ОПК (У)-2.2	Формулирует цели выполнения работ и предлагает пути их достижения	ОПК(У)-2.32	Знает основные требования к проектированию технических объектов, систем и технологических процессов		
				ОПК(У)-2.У2	Умеет выстраивать траекторию достижения поставленных целей		
				ОПК(У)-2.В2	Владеет навыками определения содержания этапов процесса проектирования		
		ОПК (У)-3	Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии	И.ОПК (У)-3.1	Анализирует информацию и составляет обзоры, отчеты	ОПК(У)-3.31	Знает порядок оформления, правила составления отдельных отчетов, обзоров
						ОПК(У)-3.У1	Умеет анализировать информацию, составлять обзоры, отчеты
						ОПК(У)-3.В1	Владеет опытом анализа информации, составления обзоров, отчетов
		ОПК (У)-4	Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической	И. ОПК (У)-4.1	Определяет основные направления развития инновационных технологий в нефтегазовой отрасли	ОПК(У)-4.31	Знает основные направления развития инновационных технологий в трубопроводном транспорте углеводородов, применения современных энергосберегающих технологий
ОПК(У)-4.У1	Умеет выявлять проблемные места в области эксплуатации объектов транспорта и хранения углеводородов						
ОПК(У)-4.В1	Владеет опытом определения основных направлений развития инновационных технологий в нефтегазовой отрасли						

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)	
				Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
Учебная ознакомительная	4		деятельности	И.ОПК(У)-4.2	Обрабатывает результаты научно-исследовательской, практической технической деятельности, используя имеющееся оборудование, приборы и материалы	ОПК(У)-4.32	Знает приёмы обработки результатов научно-исследовательской, практической технической деятельности
						ОПК(У)-4.У2	Умеет обрабатывать результаты научно-исследовательской, практической технической деятельности, используя имеющееся оборудование, приборы, материалы и технические средства
						ОПК(У)-4.В2	Владеет навыками оценки результатов научно-исследовательской, практической технической деятельности
		ПК(У)-1	Способность оценивать эффективность инновационных решений и анализировать возможные технологические риски их реализации.	И.ПК(У)-1.1	Способен оценивать возможные риски от внедрения новой техники, рационализаторских предложений	ПК(У)-1.31	Знает научно-технические достижения, передовой отечественный и зарубежный опыт в области эксплуатации технологического оборудования нефтегазового комплекса
						ПК(У)-1.У1	Умеет оценивать риски внедрения новой техники, технологий, инновационных решений
						ПК(У)-1.В1	Владеет методиками расчета эффективности модернизации оборудования

2. Показатели 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	Уметь поэтапно планировать свою профессиональную деятельность: постановка целей, планирование выполнения задач, поиск ресурсов для их обеспечения, рефлексивный анализ полученных результатов	И.УК(У)-6.1; И.УК(У)-6.2; И.УК(У)-6.3; И.ОПК(У)-2.2	Подготовительный этап; Этап сбора и актуализации информации; Проектная работа	Защита отчета по практике, экспертная оценка руководителя практики

РП-2	Выполнять обработку и анализ данных, полученных при изучении и систематизации научно-исследовательской литературы, посвященной повышению износостойкости и эксплуатационной надежности технологического оборудования	И.ОПК(У)-4.1; И.ОПК(У)-4.2; И.ПК(У)-1. 1.	Этап сбора и актуализации информации; Проектная работа	Защита отчета по практике, экспертная оценка руководителя практики
РП-3	Планировать содержание этапов проектирования технологического процесса и оборудования нефтегазовой отрасли	И.ОПК(У)-2.1; И.ОПК(У)-2.2	Этап сбора и актуализации информации; Проектная работа	Защита отчета по практике, экспертная оценка руководителя практики
РП-4	Проводить анализ оптимизации и расчет эффективности модернизации технологического оборудования с использованием компьютерных технологий	И. ОПК(У)-4.2; И.ПК(У)-1.1	Проектная работа; заключительный этап	Защита отчета по практике, экспертная оценка руководителя практики
РП-5	Оформлять отчетную документацию процессов проектирования технологических процессов и оборудования (отчеты, обзоры, публикации, рецензии и др.)	И.ОПК(У)-3.1	Заключительный этап	Защита отчета по практике, экспертная оценка руководителя практики

3. Шкала оценивания

4.

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

5. Перечень типовых заданий

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
1.	Защита отчета по практике	<p>Примерный перечень контрольных вопросов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методы диагностики нефтегазопромыслового оборудования 2. Входные характеристики (исходные данные) для расчета и проектирования нефтегазопромыслового оборудования 3. Основные этапы проектирования технологического оборудования 4. Этапы проектирования технологического процесса добычи и подготовки нефти и газа 5. Технологический процесс и технологическое оборудование процессов добычи и подготовки нефти и газа 6. Современные программные комплексы для проведения расчетных и опытно-конструкторских работ в проектировании технологического оборудования
2.	Экспертная оценка руководителя практики от обеспечивающего подразделения ТПУ	Отзыв по стандартной форме (на основании результатов работы, отраженных в Дневнике практики и Отчете по практике)

6. 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"> – соответствие отчета о практике по структуре и содержанию установленным требованиям (Положение о практике); – выполнение индивидуального задания практики в полном объеме; – степень соответствия выполненных работ содержанию заявленных результатов обучения; – четкость и 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. <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"> – 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. <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 проводится	Доля в оценке	Код и наименование результата обучения	РП-1. Уметь поэтапно планировать свою профессиональную деятельность: постановка целей, планирование выполнения задач, поиск ресурсов для их обеспечения, рефлексивный анализ полученных результатов	РП-2. Выполнять обработку и анализ данных, полученных при изучении и систематизации научно-исследовательской литературы, посвященной повышению износостойкости и эксплуатационной надежности технологического оборудования	РП-3. Планировать содержание этапов проектирования технологического процесса и оборудования нефтегазовой отрасли	РП-4. Проводить анализ оптимизации и расчет эффективности модернизации технологического оборудования с использованием компьютерных технологий	РП-5. Оформлять отчетную документацию процессов проектирования технологических процессов и оборудования (отчеты, обзоры, публикации, рецензии и др.)	Балл по всем результатам
				Вес результата	0,2	0,3	0,1	0,2	
Экспертная оценка руководителя практики от обеспечивающего подразделения ТПУ	Руководитель практики от ТПУ	40%	Максимальный балл	8	12	4	8	8	40
			Степень сформированности и результата в диапазоне (0÷100)%						
			Балл за результат с учетом доли мероприятия						
			Итоговый балл за результат (с учетом доли мероприятия)	20	30	10	20	20	100 (max)
Защита отчета по практике	Члены комиссии	60%	Максимальный балл	12	18	6	12	12	60
			Степень сформированности и результата в диапазоне (0÷100)%						-
			Балл за результат с учетом доли мероприятия						
			Итоговый балл за результат (с учетом доли мероприятия)	20	30	10	20	20	100 (max)