

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРАКТИКЕ

ПРИЕМ 2020 г.

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ заочная

Вид практики	Учебная практика
Тип практики	<i>Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности</i>

Направление подготовки/ специальность	18.03.01 «Химическая технология»		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Химическая технология переработки нефти и газа		
Специализация	Технология подготовки и переработки нефти и газа		
Уровень образования	высшее образование – бакалавриат		
	3	2	6
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	6		

Заведующий кафедрой - руководитель ОХИ на правах кафедры		Короткова Е.И.
Руководитель ООП		Кузьменко Е.А.
Преподаватель		Киргина М.В.

2020 г.

1. Роль практики в формировании компетенций выпускника

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код	Наименование
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	6	УК (У)-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК (У)-1.У6	Умеет осуществлять поиск, критически анализировать информацию
		УК (У)-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК (У)-3.В5	Владеет способностью осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
				УК (У)-3.У5	Умеет реализовать свою роль в команде
		УК (У)-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(-ых) языке(-ах)	УК (У)-4.В6	Владеет способностью делового общения на русском языке
				УК (У)-4.36	Знает особенности делового общения на русском и иностранных языках
		УК (У)-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК (У)-8.У5	Умеет использовать правила техники безопасности
		УК (У)-9	Способен проявлять предприимчивость в практической деятельности, в т.ч. в рамках разработки коммерчески перспективного продукта на основе научно-технической идеи	УК (У)-9.У3	Умеет формулировать цели, задачи исследования, анализировать полученные результаты
		ОПК (У)-1	Способность и готовность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	ОПК (У)-1.В12	Владеет опытом применения основных законов естественнонаучных дисциплин в области определения свойств химических веществ и материалов
				ОПК (У)-1.У12	Умеет выбирать способы и методы определения основных химических свойств веществ и материалов
		ОПК (У)-2	Готовность использовать знания о современной физической картине мира, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы	ОПК (У)-2.В4	Владеет навыками лабораторного исследования свойств веществ и материалов
				ОПК (У)-2.У4	Умеет определять основные химические свойства веществ и материалов

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код	Наименование
		ОПК (У)-3	Готовность использовать знания о строении вещества, природе химической связи в различных классах химических соединений для понимания свойств материалов и механизма химических процессов, протекающих в окружающем мире	ОПК (У)-3.В7	Владеет опытом применения знаний о строении вещества в области определения свойств химических веществ и материалов
				ОПК (У)-3.У7	Умеет выбирать способы и методы определения основных химических свойств веществ и материалов
				ОПК (У)-3.37	Знает основные понятия о строении вещества, природе химической связи в различных классах химических соединений
		ОПК (У)-6	Владение основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	ОПК (У)-6.У3	Умеет проводить физические химические эксперименты с учетом возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, соблюдает технику безопасности
				ОПК (У)-6.33	Знает возможные последствия аварий, катастроф, стихийных бедствий, соблюдает технику безопасности

2. Планируемые результаты обучения и методы оценивания

Планируемые результаты обучения при прохождении практики		Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование разделов (этапов) практики	Методы оценивания (оценочные мероприятия)
Код	Наименование			
РП-1	Уметь осуществлять поиск, критически анализировать информацию.	УК (У)-1.У6	Основной этап Выполнение индивидуального задания Заключительный	Защита отчета по практике, экспертная оценка руководителя практики
РП-2	Владеть способностью осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде. Уметь реализовать свою роль в команде.	УК (У)-3.В5 УК (У)-3.У5	Подготовительный этап	Защита отчета по практике, экспертная оценка руководителя практики
РП-3	Владеть способностью делового общения на русском языке. Знать особенности делового общения на русском и иностранных языках.	УК (У)-4.В6 УК (У)-4.36	Подготовительный этап Основной этап Заключительный	Защита отчета по практике, экспертная оценка руководителя практики
РП-4	Уметь формулировать цели, задачи исследования, анализировать полученные результаты.	УК (У)-9.У3	Выполнение индивидуального задания Заключительный	Защита отчета по практике, экспертная оценка руководителя практики
РП-5	Владеть опытом применения основных законов естественнонаучных дисциплин в	ОПК (У)-1.В12	Основной этап	Защита отчета по

	области определения свойств химических веществ и материалов. Уметь выбирать способы и методы определения основных химических свойств веществ и материалов. Уметь определять основные химические свойства веществ и материалов.	ОПК (У)-1.У12 ОПК (У)-2.У4	Выполнение индивидуального задания	практике, экспертная оценка руководителя практики
РП-6	Знать основные понятия о строении вещества, природе химической связи в различных классах химических соединений. Уметь выбирать способы и методы определения основных химических свойств веществ и материалов. Владеть опытом применения знаний о строении вещества в области определения свойств химических веществ и материалов. Владеть навыками лабораторного исследования свойств веществ и материалов.	ОПК (У)-3.37 ОПК (У)-3.У7 ОПК (У)-3.В7 ОПК (У)-2.В4	Основной этап Выполнение индивидуального задания	Защита отчета по практике, экспертная оценка руководителя практики
РП-7	Уметь использовать правила техники безопасности. Уметь проводить физические химические эксперименты с учетом возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, соблюдает технику безопасности. Знать возможные последствия аварий, катастроф, стихийных бедствий, соблюдает технику безопасности.	УК (У)-8.У5 ОПК (У)-6.У3 ОПК (У)-6.33	Подготовительный этап Основной этап	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 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

№	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
1.	Защита отчета по практике	Примерный перечень контрольных вопросов: 1. Что такое нефть? Как можно выразить состав нефти? 2. Какие нефтяные месторождения РФ Вы знаете? В каких регионах они находятся? 3. Каков годовой объем добычи нефти в РФ? В мире? Каков годовой объем переработки нефти в РФ? В мире? 4. Каков элементный состав нефти? 5. Что такое фракционный состав нефти? Какие нефтяные фракции Вы знаете? Почему нефть разделяют на фракции? Каким образом производится разделение нефти на фракции в лабораторных условиях и в промышленности? Что такое «кривая разгонки»? Как она строится? Какие температуры обозначают сокращениями «н.к.» и «к.к.»? 6. Как много серы содержится в нефти? В виде каких веществ? Почему наличие серы в нефти нежелательно? Как определяется содержание серы в нефти и нефтяных фракциях? 7. Как измеряется плотность нефти? Что такое «относительная плотность нефти»? 8. В чем разница между динамической и кинематической вязкостью жидкости? Как измеряется кинематическая вязкость нефти? Как она зависит от температуры? 9. Какие нормативные документы, регламентирующие качество транспортируемых и перерабатываемых нефтей, Вы знаете? 10. Что такое «класс», «тип», «группа», «вид» нефти? Для чего вводятся такие понятия? 11. Какие нефтепродукты Вы знаете? Где они используются? В чем разница между нефтепродуктами и нефтяными фракциями?
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)

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	Руководитель практики от ТПУ проводит оценивание на основании Отчета по практике: – 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;

№	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
		– дополнительно для отчета в форме эссе: 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 – отзыв руководителя практики от обеспечивающего подразделения ТПУ.
2.	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 критериями в п. 3. Защита может проходить в публичной или индивидуальной форме. По итогам защиты комиссия делает выводы о степени сформированности результатов обучения в аттестационном листе практики.

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	РП-6	РП-7	Балл по всем результатам
Экспертная оценка руководителя практики от обеспечивающего подразделения ТПУ	Руководитель практики от ТПУ	40 %	Вес результата	0,1	0,05	0,05	0,1	0,3	0,3	0,1	1,0
			Максимальный балл	10	5	5	10	30	30	10	100
			Степень сформированности результата в диапазоне (0÷100) %								–
			Балл за результат с учетом доли мероприятия								40
Защита отчета по практике	Члены комиссии	60 %	Вес результата	0,1	0,05	0,05	0,1	0,3	0,3	0,1	1,0
			Максимальный балл	10	5	5	10	30	30	10	100
			Степень сформированности результата в диапазоне (0÷100) %								–
			Балл за результат с учетом доли мероприятия								60
Итоговый балл за результат (с учетом доли мероприятия)											100
Итоговая оценка в традиционной форме											