

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРАКТИКЕ**  
**ПРИЕМ 2020 г.**  
**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ заочная**

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

Направление подготовки/ специальность	<b>18.03.01 Химическая технология</b>		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Химическая технология переработки нефти и газа		
Специализация	Технология нефтегазохимии и полимерных материалов		
Уровень образования	высшее образование – бакалавриат		
Курс	3	семестр	6
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	6		

Заведующий кафедрой – руководитель ОХИ на правах кафедры Руководитель ООП Преподаватель		Короткова Е.И.
		Кузьменко Е.А.
		Троин А.А.

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.В6	Владеет опытом использования методологии поиска профессиональной информации
				УК(У)-1.У6	Умеет осуществлять поиск, критически анализировать информацию
				УК(У)-1.36	Знает источники информации в области профессиональной деятельности
		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
				ОПК(У)-2.34	Знает взаимосвязь строения вещества и его свойства
		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.В14	Владеет опытом применения знаний о строении вещества в области определения свойств химических веществ и материалов
				ОПК(У)-3.У14	Умеет выбирать способы и методы определения основных свойств химических веществ для понимания свойств химических материалов
				ОПК(У)-3.314	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.В2	Владеет опытом применения принципов техники безопасности при работе в лаборатории
				ОПК(У)-6.У2	Умеет проводить физические химические эксперименты с учетом возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, соблюдает технику безопасности
				ОПК(У)-6.32	Знает возможные последствия аварий, катастроф, стихийных бедствий, соблюдает технику безопасности
		ПК(У)-10	Способность проводить анализ сырья, материалов и готовой продукции, осуществлять оценку результатов анализа	ПК(У)-10.В6	Владеет опытом анализа сырья, материалов или готовой продукции.

## 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	Применяет знания по поиску и анализу информации необходимой для эффективного выполнения поставленных задач	УК(У)-1 ПК(У)-10	Основной этап / Выполнение индивидуального задания/Заключительный этап	Защита отчета по практике, экспертная оценка руководителя практики
РП-2	Знает общую характеристику сырья, материалов, используемых в производстве и производимой продукции.	ОПК(У)-3	Основной этап / Выполнение индивидуального задания/Заключительный этап	Защита отчета по практике, экспертная оценка руководителя практики
РП-3	Владеет навыками лабораторного исследования свойств веществ и материалов	ОПК(У)-2	Выполнение индивидуального задания/Заключительный этап	Защита отчета по практике, экспертная оценка руководителя практики
РП-4	Применяет требования безопасности при работе в химической лаборатории	ОПК(У)-6	Подготовительный этап/ Выполнение индивидуального задания Заключительный этап	Защита отчета по практике, экспертная оценка руководителя практики
РП-5	Выполняет обработку и анализ данных, полученных при теоретических и экспериментальных исследованиях	ОПК(У)-2 ПК(У)-10	Основной этап / Выполнение индивидуального задания/Заключительный 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 дифференциального зачета

Степень сформированности результатов обучения	Балл	Соответствие традиционной оценке		Определение оценки
		«Отлично»	«Зачтено»	
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»	«Зачтено»	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.»	«Зачтено»	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	<p>Примерный перечень контрольных вопросов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Поясните цели и задачи исследования/практики.</li> <li>2. Дайте краткий анализ по изучению отечественного и зарубежного опыта по теме исследования/практики.</li> <li>3. Поясните методы/методики исследования (обоснования выбора метода/методики, сущность метода, применимость в данных условиях).</li> <li>4. Объясните представленные результаты практики (экспериментальные графические зависимости, табличные данные, набор данных, свойства полученных продуктов/полупродуктов).</li> <li>5. Обоснуйте достоверность полученных экспериментальных результатов.</li> </ol>

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		б. Соотнесите поставленные задачи исследования/практики с полученными результатами исследования/практики (заключение, выводы о проделанной работе).
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	<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>

Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
	<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	РП-5	Балл по всем результатам
Экспертная оценка руководителя практики от обеспечивающего подразделения ТПУ	Руководитель практики от ТПУ	40 %	Вес результата	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	1,0
			Максимальный балл	20	20	20	20	20	100
			Степень сформированности результата в диапазоне (0÷100)%	...	...	...	...	...	-
			Балл за результат с учетом доли мероприятия	...	...	...	...	...	<b>40</b>
Защита отчета по практике	Члены комиссии	60 %	Вес результата	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	1,0
			Максимальный балл	20	20	20	20	20	100
			Степень сформированности результата в диапазоне (0÷100)%	...	...	...	...	...	-
			Балл за результат с учетом доли мероприятия	...	...	...	...	...	<b>60</b>
<b>Итоговый балл за результат (с учетом доли мероприятия)</b>				...	...	...	...	<b>100</b>	
<b>Итоговая оценка в традиционной форме</b>									<i>Оценка</i>