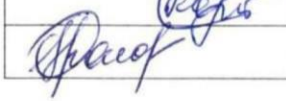
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРАКТИКЕ
ПРИЕМ 2019 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Вид практики	**Производственная практика**
Тип практики	**Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)**

Направление подготовки/ специальность	**18.04.01 Химическая технология**		
Образовательная программа (направленность (профиль))	**Технологии переработки минерального и техногенного сырья**		
Специализация	**Процессы и аппараты по переработке минерального и техногенного сырья**		
Уровень образования	высшее образование – магистратура		
Курс	**2**	семестр	**4**
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	**9**		

Заведующий кафедрой - руководитель научно-образовательного центра на правах кафедры (НОЦ Н.М. Кижнера)		Е.А. Краснокутская
Руководитель ООП		О.В. Казьмина
Преподаватель		И.В. Фролова

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
Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)	3	ОПК(У)-3	Способность к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов в соответствии с направлением и профилем подготовки	ОПК(У)-3.В1	Владеет навыками эксплуатации современного оборудования, проверки технического состояния оборудования
				ОПК(У)-3.У1	Способен осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции
				ОПК(У)-3.З1	Знает устройство и принципы работы современного технологического оборудования и приборов
		ПК(У)-4	Готовность к решению профессиональных производственных задач - контролю технологического процесса, разработке норм выработки, технологических нормативов на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, к выбору оборудования и технологической оснастки	ПК(У)-4.В2	Способен выбирать структуру и оборудование технологической схемы, конструкции аппаратов, методики расчета оборудования; осуществление расчета материального баланса
				ПК(У)-4.У2	Способен использовать методики расчета аппаратурного оформления производства силикатных материалов; разрабатывать оптимальные гибкие технологические схемы производства силикатных материалов
				ПК(У)-4.З2	Знает методологию создания химических производств; автоматизированные системы расчета химического оборудования
		ПК(У)-7	Способность оценивать эффективность новых технологий и внедрять их в производство	ПК(У)-7.В2	Владеть навыками оценки эффективности новых технологий переработки минерального и техногенного сырья
				ПК(У)-7.У2	Способен использовать умения и навыки в организации исследовательских работ в новых технологиях по переработке минерального и техногенного сырья
				ПК(У)-7.З2	Знает методы оценки эффективности новых технологий переработки минерального и техногенного сырья

2. Планируемые результаты обучения и методы оценивания

Планируемые результаты обучения при прохождении практики		Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование раздела практики	Методы оценивания (оценочные мероприятия)
Код	Наименование			
РП-1	Способен осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции	ОПК(У)-3.У1	-	Характеристика на студента с места прохождения практики.
РП-2	Способен выбирать структуру и оборудование технологической схемы, конструкции аппаратов, методики расчета оборудования; осуществление расчета материального баланса	ПК(У)-4.В2	-	Отчет по практике. Публичная защита отчета по практике.
РП-3	Способен использовать методики расчета аппаратурного оформления химических производств; разрабатывать оптимальные гибкие технологические схемы производства	ПК(У)-4.У2	-	Отчет по практике. Публичная защита отчета по практике.
РП-4	Владеть навыками оценки эффективности новых технологий переработки минерального и техногенного сырья	ПК(У)-7.В1	-	Отчет по практике. Публичная защита отчета по практике.
РП-5	Способен использовать умения и навыки в организации исследовательских работ в новых технологиях по переработке минерального и техногенного сырья	ПК(У)-7.У2	-	Отчет по практике. Публичная защита отчета по практике.

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	Вопросы к отчету: 1. Основная номенклатура выпускаемых изделий. 2. Виды сырья и способы его подготовки. 3. Опишите реализуемую на заводе технологию получения изделий. 4. Основные способы и методы входного контроля сырьевых материалов. 5. Опишите один из известных вам метод контроля сырьевых материалов.
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	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.
2	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; – 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.

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	…	…	…	…	…	
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	…	…	…	…	…	
Итоговый балл за результат (с учетом доли мероприятия)				…	…	…	…	…	…
Итоговая оценка в традиционной форме								*Оценка*	