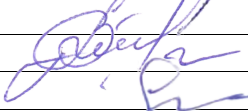
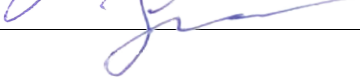


ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРАКТИКЕ
ПРИЕМ 2017 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ ОЧНАЯ

Вид практики	Учебная практика
Тип практики	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебная практика)

Направление подготовки/ специальность	22.03.01 Материаловедение и технологии материалов		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Материаловедение и технологии материалов		
Специализация	Материаловедение и технология материалов в машиностроении		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	2	семестр	4
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	6		

Заведующий кафедрой - руководитель отделения материаловедения (на правах кафедры)		В.А. Клименов
Руководитель ООП		О.Ю. Ваулина
Преподаватель		С.В. Матренин

2020 г.

1. Роль практики в формировании компетенций выпускника:

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты освоения ООП	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	4	ОПК(У)-2	Способен использовать в профессиональной деятельности знания о подходах и методах получения результатов в теоретических и экспериментальных исследованиях	Р5	ОПК(У)-2.В4	Владеет опытом получения результатов в теоретических и экспериментальных исследованиях в рамках поставленных задач
					ОПК(У)-2.У4	Умеет проводить теоретические изыскания и экспериментальные исследования для получения результатов в рамках поставленных задач
					ОПК(У)-2.34	Знает логику процесса исследования
		ОПК(У)-3	Готов применять фундаментальные математические, естественнонаучные и общинженерные знания в профессиональной деятельности	Р5	ОПК(У)-3.В13	Владеет опытом элементарных навыков в постановке эксперимента и исследованиях
					ОПК(У)-3.У14	Умеет самостоятельно находить решения поставленной задачи
		ПК(У)-1	Способен использовать современные информационно-коммуникационные технологии, глобальные информационные ресурсы в научно-исследовательской и расчетно-аналитической деятельности в области материаловедения и технологии материалов	Р9	ПК(У)-1.В3	Владеет опытом использования баз данных и литературных источников о существующих типах и марках материалов, их структуре и свойствах применительно к решению поставленных задач
					ПК(У)-1.У3	Умеет пользоваться глобальными информационными ресурсами для обоснования актуальности поставленных материаловедческих задач
					ПК(У)-1.34	Знает виды информационных ресурсов о существующих типах и марках материалов, их структуре и свойствах, допустимые для использования в решении поставленных задач
		ПК(У)-5	Готов выполнять комплексные исследования и испытания при изучении материалов и изделий, включая стандартные и сертификационные, процессов их производства, обработки и модификации	Р11	ПК(У)-5.В9	Владеет первичным опытом выполнения экспериментов по исследованию материалов и оценке их свойств в рамках поставленных задач
					ПК(У)-5.У9	Умеет в составе группы специалистов участвовать в выполнении экспериментов, по исследованию материалов и оценке их свойств в рамках поставленных задач
					ПК(У)-5.39	Знает методику проведения экспериментальных исследований материалов и оценки их свойств в рамках поставленных задач
		ПК(У)-8	Готов исполнять основные требования делопроизводства применительно к записям и протоколам; оформлять проектную и рабочую	Р7	ПК(У)-8.В4	Владеет опытом оформления отчетных документов по практике и учебно-исследовательской работе в соответствии с установленными требованиями ТПУ
					ПК(У)-8.В5	Владеет опытом оформления дневника практики и отчёта по практике в соответствии с установленными требованиями

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
					Код	Наименование
			техническую документацию в соответствии с нормативными документами			нормативных документов ТПУ
					ПК(У)-8.У4	Умеет оформлять результаты учебно-исследовательской работы и производственной деятельности в соответствии со стандартами ТПУ
					ПК(У)-8.У5	Умеет оформлять дневник практики и результаты исследовательской работы в виде отчёта по практике в соответствии с установленными требованиями нормативных документов ТПУ
					ПК(У)-8.34	Знает нормативные документы, регламентирующие проведение учебно-исследовательской работы и производственной деятельности обучающегося ТПУ
					ПК(У)-8.35	Знает Положение о порядке проведения практики обучающихся в ТПУ, рабочую программу практики, шаблоны и правила оформления дневника практики и отчёта по практике

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	Выполнять теоретические изыскания для получения результатов в рамках поставленных задач	ОПК(У)-2 ОПК(У)-3	Основной этап / Выполнение индивидуального задания	Защита отчета по практике, экспертная оценка руководителя практики
РП-2	Выполнять экспериментальные исследования для получения результатов в рамках поставленных задач		Основной этап / Выполнение индивидуального задания	Защита отчета по практике, экспертная оценка руководителя практики
РП-3	Применять знания видов информационных ресурсов о существующих типах и марках материалов, их структуре и свойствах, допустимые для использования в решении поставленных задач	ПК(У)-1	Основной этап / Выполнение индивидуального задания	Экспертная оценка руководителя практики
РП-4	Выполнять обоснование актуальности поставленных материаловедческих задач с помощью глобальных информационных ресурсов		Основной этап / Выполнение индивидуального задания	Защита отчета по практике, экспертная оценка руководителя практики
РП-5	Применять знания методик проведения экспериментальных исследований материалов и оценки их свойств в рамках поставленных задач	ПК(У)-5	Основной этап / Выполнение индивидуального задания	Защита отчета по практике, экспертная оценка руководителя практики
РП-6	Выполнять в составе группы специалистов эксперименты по исследованию материалов и оценке их свойств в рамках поставленных задач		Основной этап / Выполнение индивидуального задания	Защита отчета по практике, экспертная оценка руководителя практики
РП-7	Выполнять оформление дневника практики в соответствии с установленными требованиями нормативных документов ТПУ	ПК(У)-8	Подготовительный этап Заключительный этап	Защита отчета по практике, экспертная оценка руководителя практики
РП-8	Выполнять оформление результатов исследовательской работы в		Заключительный этап	Защита отчета по практике, экспертная

	виде отчёта по практике в соответствии с установленными требованиями нормативных документов ТПУ			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, 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

4. Перечень типовых заданий

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
1	Защита отчета по практике	Примерный перечень контрольных вопросов: 1. Последние мировые исследования по теме практики. 2. Описание методики исследования материала. 3. Оборудование для проведения исследований.
2	Экспертная оценка руководителя практики от обеспечивающего	Отзыв по стандартной форме (на основании результатов работы, отраженных в Дневнике практики и Отчете по практике)

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
	подразделения ТПУ	

4. 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; – 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	РП-8	Балл по всем результатам
Экспертная оценка руководителя практики от обеспечивающего подразделения ТПУ	Руководитель практики от ТПУ	40	Вес результата	0,1	0,15	0,1	0,1	0,15	0,15	0,1	0,15	1,0
			Максимальный балл	13	13	13	13	14	13	8	13	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	0,15	0	0,1	0,15	0,15	0,1	0,15	1,0
			Максимальный балл	13	12	0	20	18	14	8	15	100
			Степень сформированности результата в диапазоне (0÷100)%									–
			Балл за результат с учетом доли мероприятия									60
Итоговый балл за результат (с учетом доли мероприятия)												
Итоговая оценка в традиционной форме									отлично / хорошо / удовл. / неудовл.			