

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРАКТИКЕ

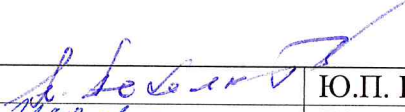
ПРИЕМ 2020 г.

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Вид практики	производственная
Тип практики	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Направление подготовки/ специальность	27.04.05 Инноватика		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Инноватика высшего образования		
Специализация	Инноватика высшего образования		
Уровень образования	высшее образование - магистратура		
Курс	1	семестр	2
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	6		

Руководитель ООП
Преподаватель

	Ю.П. Похолков
	Е.В. Исаева

2020 г.

1. Роль практики в формировании компетенций выпускника:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код	Составляющие результатов обучения (дескрипторы компетенций)
УК(У)-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (-ых) языке (-ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК(У)-4.В1	Владеет опытом вести переписку в профессиональных и научных целях
		УК(У)-4.В2	Владеет навыками монологического высказывания на иностранном языке по профилю своей специальности, аргументировано излагая свою позицию и используя вспомогательные средства (таблицы, графики, диаграммы и т.п.)
		УК(У)-4.В3	Владеет полученными знаниями по иностранному языку на достаточном уровне в своей будущей профессиональной деятельности
		УК(У)-4.У2	Умеет составлять и представлять техническую и научную информацию, используемую в профессиональной деятельности, в виде презентации
		УК(У)-4.31	Знает терминологию на иностранном языке в изучаемой и смежных областях знаний; особенности научно-технического функционального стиля изучаемого иностранного языка
ПК(У)-1	Способен выбрать (разработать) технологию осуществления (коммерциализации) результатов научного исследования (разработки)	ПК(У)-1.В1	Владеет различными методиками экспресс-оценки коммерческого потенциала технологии
		ПК(У)-1.В2	Владеет методами и инструментами выбора технологии коммерциализации инновационного продукта
		ПК(У)-1.У1	Умеет выполнять экспресс-оценку коммерческого потенциала технологии
		ПК(У)-1.У2	Умеет разрабатывать технологию осуществления и коммерциализации результатов научного исследования и разработок
		ПК(У)-1.31	Знает инфраструктуру инновационной деятельности
ПК(У)-7	Способен выбрать (или разработать) технологию осуществления научного эксперимента (исследования), оценить затраты и организовать его осуществление	ПК(У)-7.В1	Владеет методами организации и проведения научных экспериментов и исследований
		ПК(У)-7.В2	Владеет опытом разработки программы исследования
		ПК(У)-7.У1	Умеет ставить задачу, разрабатывать пути (алгоритм) ее решения и выбирать соответствующие методы решения
		ПК(У)-7.У2	Умеет разрабатывать план мероприятий по реализации научного эксперимента (исследования)
		ПК(У)-7.31	Знает методологию и методы научных исследований
		ПК(У)-7.32	Знает технологию осуществления научного исследования
ПК(У)-8	Способен выполнить анализ результатов научного эксперимента с использованием соответствующих методов и инструментов обработки	ПК(У)-8.В1	Владеет способностью анализа результатов научного исследования (эксперимента) с использованием соответствующих методов и инструментов обработки
		ПК(У)-8.В2	Владеет опытом работы с литературными источниками, интернет-сайтами, специализированными базами данных

		ПК(У)-8.У1	Умеет анализировать, систематизировать, обобщать, оценивать и интерпретировать полученные результаты научного исследования
		ПК(У)-8.У2	Умеет строить системную модель изучаемого явления или объекта
		ПК(У)-8.31	Знает основные методы и инструменты обработки данных научных экспериментов (исследований)
		ПК(У)-8.32	Знает методы и инструменты количественного и качественного анализа систем, процессов обработки результатов научного исследования
ПК(У)-9	Способен представить (опубликовать) результат научного исследования на конференции или в печатном издании, в том числе на иностранном языке	ПК(У)-9.В1	Владеет навыками публичного представления результатов исследования
		ПК(У)-9.В2	Владеет опытом представления результатов научного исследования в виде статьи, доклада или в различные конкурсные комиссии
		ПК(У)-9.У1	Умеет аргументировать свою позицию и брать ответственность за свои решения
		ПК(У)-9.У2	Умеет публично представлять, а также применять полученные результаты научного исследования
		ПК(У)-9.31	Знает основы публичного выступления и аргументации точки зрения
		ПК(У)-9.32	Знает принципы реализации научно-исследовательской работы, правила написания статьи или доклада с использованием соответствующих инструментальных средств обработки и представления информации, в том числе на иностранном языке
ПК(У)-10	Способен критически анализировать современные проблемы инноватики, ставить задачи и разрабатывать программу исследования, выбирать соответствующие методы решения экспериментальных и теоретических задач, интерпретировать, представлять и применять полученные результаты	ПК(У)-10.В1	Владеет методами стратегического и системного анализа
		ПК(У)-10.В2	Владеет методами анализа современного состояния инновационной экосистемы и проблем инноватики
		ПК(У)-10.В3	Владеет опытом выбора и постановки исследовательской задачи, разработки программы исследования

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	Объяснять современные проблемы инноватики	ПК(У)-10	Этап 1. Предварительный этап: постановка задачи по теме исследования:	Защита отчета по практике, экспертная оценка руководителя практики
РП-2	Реализовывать этапы программы научного исследования	ПК(У)-7	Этап 1. Предварительный этап: постановка задачи по теме исследования Этап 2. Конкретизация задачи исследования:	Защита отчета по практике, экспертная оценка руководителя практики
РП-3	Обосновывать постановку исследовательской задачи и использования методов её решения;	ПК(У)-1 ПК(У)-7	Этап 1. Предварительный этап: постановка задачи по теме исследования Этап 2. Конкретизация задачи исследования	Защита отчета по практике, экспертная оценка руководителя практики
РП-4	Разрабатывать технологию осуществления (коммерциализации) результатов научного исследования (разработки)	ПК(У)-1	Этап 1. Предварительный этап: постановка задачи по теме исследования Этап 2. Конкретизация задачи исследования	Защита отчета по практике, экспертная оценка руководителя практики
РП-5	Выбирать технологию осуществления научного эксперимента (исследования), с учетом оценки затрат на его реализацию	ПК(У)-7	Этап 2. Конкретизация задачи исследования Этап. 3. Формирование предварительных результатов исследования	Защита отчета по практике, экспертная оценка руководителя практики
РП-6	Анализировать результаты научного эксперимента с использованием соответствующих методов и инструментов обработки данных	ПК(У)-8	Этап 2. Конкретизация задачи исследования Этап. 3. Формирование предварительных результатов исследования	Защита отчета по практике, экспертная оценка руководителя практики
РП-7	Выбирать методы решения экспериментальных и теоретических задач	ПК(У)-7 ПК(У)-10	Этап 2. Конкретизация задачи исследования Этап. 3. Формирование предварительных результатов	Защита отчета по практике, экспертная оценка руководителя практики

			исследования	
РП-8	Представлять результаты научного исследования перед аудиторией или в печатном виде, в том числе и на иностранном языке	УК(У)-4 ПК(У)-9	Этап. 4. 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
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. Обоснуйте выбор методологической базы исследования? 2. Поясните, каким образом Вы определяли исследовательские задачи?

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		3. Какова взаимосвязь между объектом и предметом, целями и задачами исследования?
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; – 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.

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
		По итогам защиты комиссия делает выводы о степени сформированности результатов обучения в аттестационном листе практики. В недельный срок от начала занятий студенты обязаны сдать отчет руководителю практики от кафедры на проверку, при необходимости доработать отдельные разделы (указываются руководителем). Сдать дневник, направление на практику, проездные документы и отчет руководителю практики от кафедры в течение двух недель от начала занятий в очередном семестре и в соответствии с графиком работы комиссии защитить практику (презентация в электронном виде, доклад студента, ответы на вопросы). Отчет по практике оформляется в соответствии с требованиями Положения о практиках в ТПУ. Отчет составляется каждым студентом индивидуально. Объем отчета 20-30 страниц. Разделы отчёта согласовываются с руководителем практики от кафедры и располагаются в следующей последовательности: 1. Титульный лист. 2. Задание на практику. Кроме задания, сформулированного в рабочей программе, студенту должно быть выдано индивидуальное задание, заключающееся в решении конкретной проблемы в период практики. 3. Реферат. 4. Содержание. 5. Введение. Постановка задачи исследования. 6. Основная часть отчёта: результаты практики в соответствии с программой; приобретённые общекультурные и профессиональные компетенции. 7. Индивидуальное задание. 8. Заключение. 9. Список литературных источников. 10. Приложения (иллюстрации, таблицы, карты и т. д.). Утвержденные документы по итогам прохождения практики, оценочное заключение той организации, где обучающийся проходил практику, хранятся на кафедре.

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 подразделения ТПУ	Руководитель практики от ТПУ	40%	Вес результата	0,1	0,1	0,15	0,15	0,15	0,15	0,1	0,1	1,0
			Максимальный балл	10	10	15	15	15	15	10	10	100
			Степень сформированности результата в диапазоне (0÷100)%	85	85	95	95	95	95	85	85	–
			Балл за результат с учетом доли мероприятия	3,4	3,4	5,7	5,7	5,7	5,7	3,4	3,4	40
Защита отчета по практике	Члены комиссии	60%	Вес результата	0,1	0,1	0,15	0,15	0,15	0,15	0,1	0,1	1,0
			Максимальный балл	10	10	15	15	15	15	10	10	100
			Степень сформированности результата в диапазоне (0÷100)%	85	85	95	95	95	95	85	85	–
			Балл за результат с учетом доли мероприятия	5,1	5,1	8,6	8,6	8,6	8,6	5,1	5,1	60
Итоговый балл за результат (с учетом доли мероприятия)												
			Итоговая оценка в традиционной форме									Дифф.зачёт