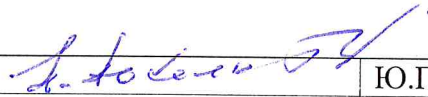
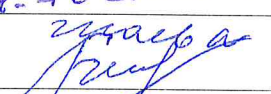


ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРАКТИКЕ
ПРИЕМ 2020 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Вид практики	Производственная практика
Тип практики	Научно-исследовательская работа в семестре

Направление подготовки/ специальность	27.04.05 Инноватика		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Инноватика высшего образования		
Специализация	Инноватика высшего образования		
Уровень образования	высшее образование – магистратура		
Курс	2	семестр	3
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	5		

Руководитель ООП
Преподаватели

	Ю.П. Похолков
	Е.В. Исаева
	Г.А. Барышева

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. Научно-исследовательская работа в семестре	3	УК(У)-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК(У)-1.В1	Владеет способностью установить связи между составляющими проблемной ситуации
				УК(У)-1.В2	Владеет способностью сделать выводы о качестве (объективности) представленной научной концепции
				УК(У)-1.У1	Умеет выделять составляющие проблемной ситуации
				УК(У)-1.У2	Умеет применять различные типы научной аргументации для доказательства или опровержения представленной информации
				УК(У)-1.У3	Умеет сопоставлять научные концепции, применяя критерии, нормы и стандарты научного знания
				УК(У)-1.31	Знает подходы к определению научной проблемы и способам ее постановки
				УК(У)-1.32	Знает различные типы научной аргументации
				УК(У)-1.33	Знает критерии, нормы и стандарты научного знания
				УК(У)-1.34	Знает теоретические основы и методологию системного анализа
		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.У1	Умеет осуществлять письменный перевод профессионально-ориентированных аутентичных текстов
				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)-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)-8	Способен выполнить анализ	ПК(У)-7.32	Знает технологию осуществления научного исследования
				ПК(У)-8.В1	Владеет способностью анализа результатов научного исследования

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код	Наименование
			результатов научного эксперимента с использованием соответствующих методов и инструментов обработки		(эксперимента) с использованием соответствующих методов и инструментов обработки
				ПК(У)-8.B2	Владеет опытом работы с литературными источниками, интернет-сайтами, специализированными базами данных
				ПК(У)-8.Y1	Умеет анализировать, систематизировать, обобщать, оценивать и интерпретировать полученные результаты научного исследования
				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.B2	Владеет опытом представления результатов научного исследования в виде статьи, доклада или в различные конкурсные комиссии
				ПК(У)-9.Y1	Умеет аргументировать свою позицию и брать ответственность за свои решения
				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.B1	Владеет методами стратегического и системного анализа
				ПК(У)-10.B2	Владеет методами анализа современного состояния инновационной экосистемы и проблем инноватики
				ПК(У)-10.B3	Владеет опытом выбора и постановки исследовательской задачи, разработки программы исследования
				ПК(У)-10.Y2	Умеет критически анализировать современные проблемы инноватики
				ПК(У)-10.Y3	Умеет выявлять на основе анализа имеющихся научных публикаций современные тенденции развития научно-образовательной сферы
				ПК(У)-10.Y4	Умеет выполнять исследовательский поиск информации, в т.ч. с позиции временного ресурса и полноты ее содержания
				ПК(У)-10.33	Знает современные тенденции развития научно-образовательной профессиональной сферы

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	Умение выявить и сформулировать актуальную научную проблему, представить способ решения выявленной проблемы с возможной детализацией до реального проекта	УК(У)-1	Предварительная постановка задачи по теме магистерской диссертации	Составление обзора литературы по теме исследования, написание синопсиса научного исследования
РП-2	Владение навыками эффективной коммуникации в академической	УК(У)-4	Проведение научного	Участие в работе семинаров, научно-

	среде		исследования и популяризация полученных результатов	теоретических и научно-практических конференций
РП-3	Умение рационально использовать ресурсы при проведении научного исследования, проводить оценку затрат на организацию и осуществление эксперимента	ПК(У)-7	Конкретизация задачи исследования и проведение научного исследования	Составление плана-графика научного исследования Защита отчета по практике, экспертная оценка руководителя практики
РП-4	Умение отбирать, адаптировать, разрабатывать и использовать методы и инструменты для проведения научного эксперимента и анализа полученных данных	ПК(У)-8	Конкретизация задачи исследования	Защита отчета по практике, экспертная оценка руководителя практики
РП-5	Умение представлять результаты проведенного исследования в виде отчета, статьи или доклада	ПК(У)-9	Проведение научного исследования и популяризация полученных результатов Оформление отчетных документов	Подготовка научных и аналитических текстов (статей, тезисов докладов, аналитических обзоров) Защита отчета по практике
РП-6	Умение анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы в соответствии с поставленной научной задачей	ПК(У)-10	Проведение научного исследования и популяризация полученных результатов, Оформление отчетных документов	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 зачета

Степень сформированности результатов обучения	Балл	Соответствие традиционной оценке		Определение оценки
90%÷100%	90 ÷ 100	«Отлично»	«Зачтено»	Способность выявить и сформулировать актуальные методологические проблемы по выбранной теме исследования в области инноватики высшего образования, умение самостоятельно выявить и описать совокупность существующих методов и методик исследования проблемы, обоснованность выбранного для исследования метода, методики. Демонстрация уверенных навыков, полученных в теоретической подготовке по программе для решения выявленной проблемы. Грамотность изложения и профессионализм оформления отчета. Поставленные задачи выполнены в полном объеме.

70% ÷ 89%	70 ÷ 89	«Хорошо»		Способность сформулировать проблему, цель и задачи научного исследования, применить выбранные для исследования методы и технологии, демонстрация уверенных теоретических знаний. Способность провести анализ полученных данных и подготовить развернутый отчет, отсутствие серьезных ошибок в докладе, презентации и отчете. Почти все задачи выполнены в должном объеме.
55% ÷ 69%	55 ÷ 69	«Удовл.»		Наблюдаются трудности в формулировании проблемы и цели исследования, выбраны неверные методы решения задачи. Существуют ошибки в оценке затрат на реализацию исследования (эксперимента). Описание профессиональных задач, решаемых магистрантом на практике, расходится с целями и задачами программы практики и индивидуальным заданием. Существуют недочеты в оформлении отчета или ошибки в изложении полученных результатов научно-исследовательской работы. Часть задач не выполнена / выполнена в недостаточном объеме.
0% ÷ 54%	0 ÷ 54	«Неудовл.»	«Не зачтено»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям. Большая часть задач не выполнена. Имеются грубые ошибки в расчетах, отсутствуют полноценные выводы.

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"> 1. В чем суть проведенного исследования? Какую научную проблему Вы решали? 2. Какие задачи ставились перед Вами, и каков результат решения каждой из задач? Была ли достигнута цель исследования? 3. Функциональные обязанности, выполняемые в ходе практики. 4. Какие профессиональные задачи решались в ходе практики? 5. Какое место занимает выполненная Вами работа в системе задач организации? 6. Какие профессиональные навыки и умения Вы приобрели в ходе прохождения практики? 7. Как Вы оцениваете свою методическую подготовку? Обладаете ли Вы достаточными знаниями методов и способов решения научных задач в области инноватики высшего образования? 8. Какие инструменты оценки затрат на реализацию исследования Вы использовали? 9. Какие виды анализа Вы применили для обработки полученных данных? Чем Вы руководствовались при выборе методики? 10. В каких инновациях, на Ваш взгляд, нуждается организация, в которой Вы проходили практику? 11. Каков инновационный потенциал организации, в которой Вы проходили практику? 12. С какими трудностями вы столкнулись в процессе выполнения научно-исследовательской работы в этом семестре?

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
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"> – соответствие отчета о практике по структуре и содержанию требованиям университета (Положение о практике); – выполнение индивидуального задания практики в полном объеме; – степень соответствия выполненным работ содержанию заявленных результатов обучения в Программе практики; – четкость и техническая правильность оформления отчета и дневника практики. <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"> – 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. <p>Защита проходит в публичной форме. 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 Результат один	РП-2 Результат два	РП-3 результат три	РП-4 результат четыре	РП-5 результат пять	РП-6 результат шесть	Балл по всем результатам
Экспертная оценка руководителя практики от обеспечивающего подразделения ТПУ	Руководитель практики от ТПУ	40%	Вес результата	0,2	0,1	0,2	0,2	0,1	0,2	1,0
			Максимальный балл	20	10	20	20	10	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	0,1	0,2	0,2	0,1	0,2	1,0
			Максимальный балл	20	10	20	20	10	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										