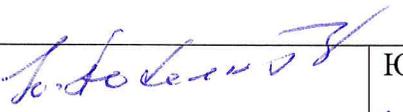
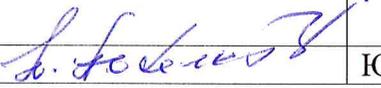


ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРАКТИКЕ
ПРИЕМ 2020 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Вид практики	производственная
Тип практики	научно-исследовательская практика

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	4
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	9		

Руководитель ООП
Преподаватель

	Ю.П. Похолков
	Ю.П. Похолков

2020 г.

1. Роль практики в формировании компетенций выпускника:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код	Составляющие результатов обучения
УК(У)-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК(У)-3.В1	Владеет методиками управления психологическим климатом коллектива, опытом работы в коллективе
		УК(У)-3.У1	Умеет организовывать работу команды для достижения поставленной цели
		УК(У)-3.32	Знает основы профессиональной коммуникации, работы в коллективе и кодекс профессиональной этики
ПК(У)2	Способен организовать работу творческого коллектива для достижения поставленной научной цели, находить и принимать управленческие решения, оценивать качество и результативность труда, затраты и результаты деятельности научно-производственного коллектива	ПК(У)-2.В1	Владеет методами организации работы творческого научного коллектива
		ПК(У)-2.В2	Владеет методами мотивации сотрудников организации, подразделения, проекта
		ПК(У)-2.В3	Владеет методами диагностики эффективности функционирования научно-производственного коллектива, организации
		ПК(У)-2.В4	Владеет методами разработки и внедрения систем управления интеллектуальными ресурсами организации
		ПК(У)-2.У1	Умеет организовывать работу творческого коллектива для достижения поставленной научной цели
		ПК(У)-2.У2	Умеет разрабатывать систему мотивации и стимулирования персонала предприятия
		ПК(У)-2.У3	Умеет проводить анализ организационной структуры предприятия
		ПК(У)-2.У4	Умеет оценивать эффективность профессиональной деятельности работника
		ПК(У)-2.31	Знает методы управления организационными процессами и управления человеческими ресурсами
		ПК(У)-2.32	Знает современные методы мотивации персонала
		ПК(У)-2.33	Знает принципы и технологии оценки эффективности функционирования научно-производственного коллектива
ПК(У)-3	Способен произвести оценку экономического потенциала инновации, затрат на реализацию научно-исследовательского проекта	ПК(У)-3.В2	Владеет опытом проведения расчета затрат на реализацию научного исследования (научно-технического проекта, разработки)
		ПК(У)-3.В3	Владеет методами оценивания экономического потенциала инновации
		ПК(У)-3.У1	Умеет определять затраты на реализацию научно-исследовательского проекта
		ПК(У)-3.У3	Умеет оценивать экономический потенциал инновации и давать обоснование оценки
		ПК(У)-3.31	Знает экономические основы инновационной, научно-исследовательской и педагогической деятельности
		ПК(У)-3.32	Знает основы экономики, значения основных экономических индикаторов, основы экономического анализа

ПК(У)-4	Способен найти (выбрать) оптимальные решения при создании новой наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности	ПК(У)-4.В1	Владеет способностью выбирать оптимальное (рациональное) решение из множества возможных вариантов
		ПК(У)-4.В2	Владеет опытом экспертизы проектов создания наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности
		ПК(У)-4.У2	Умеет принимать решения при реализации проектов с учетом требования качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности
		ПК(У)-4.32	Знает технологии оценки результатов НИОКР с учетом коммерческого потенциала, требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности
ПК(У)-5	Способен разработать план и программу организации инновационной деятельности научно-производственного подразделения, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов и программ	ПК(У)-5.В3	Владеет опытом анализа и декомпозиции бизнес-процессов организации инновационной деятельности предприятия, подразделения
		ПК(У)-5.У1	Умеет разрабатывать стратегию развития предприятия (или подразделения) и план ее реализации
		ПК(У)-5.У2	Умеет предвидеть возможные риски и управлять ими, моделировать бизнес-процессы организации
		ПК(У)-5.31	Знает методы стратегического анализа и планирования
		ПК(У)-5.32	Знает инфраструктуру инновационной деятельности организации
ПК(У)-6	Способен применять теории и методы теоретической и прикладной инноватики, систем и стратегий управления, управления качеством инновационных проектов	ПК(У)-6.В1	Владеет методами стратегического анализа деятельности организаций
		ПК(У)-6.У1	Умеет принимать управленческие решения, связанные с эффективным использованием человеческих, материальных и финансовых ресурсов
		ПК(У)-6.31	Знает методологию и методы управления инновационными проектами и процессами
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)-10	Способен критически анализировать современные проблемы инноватики, ставить задачи и разрабатывать программу исследования, выбирать соответствующие методы решения экспериментальных и теоретических задач, интерпретировать,	ПК(У)-10.В2	Владеет методами анализа современного состояния инновационной экосистемы и проблем инноватики
		ПК(У)-10.У1	Имеет широкий кругозор, умеет ориентироваться в современных достижениях науки и техники
		ПК(У)-10.У2	Умеет критически анализировать современные проблемы инноватики
		ПК(У)-10.У3	Умеет выявлять на основе анализа имеющихся научных публикаций современные тенденции развития научно-образовательной сферы
		ПК(У)-10.31	Знает роль и место инновации в современном мире, связь инноватики с другими науками

	представлять и применять полученные результаты	ПК(У)-10.32	Знает историю, современное состояние, перспективы и проблемы инноватики
		ПК(У)-10.33	Знает современные тенденции развития научно-образовательной профессиональной сферы
		ПК(У)-10.34	Знает научно-технические приоритетные направления развития экономики РФ
ПК(У)-12	Способен применять, адаптировать, совершенствовать и разрабатывать инновационные образовательные технологии	ПК(У)-12.В3	Владеет опытом применения, адаптации и совершенствования инновационных методов в образовательной деятельности
		ПК(У)-12.У2	Умеет выявлять достоинства и недостатки образовательной деятельности в вузе
		ПК(У)-12.31	Знает современные образовательные технологии в высшем профессиональном образовании

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	Следовать организационному алгоритму научно-исследовательской/проектной деятельности	ПК(У)-10	Этап 1. Предварительный этап: постановка задачи по теме исследования	Защита отчета по практике, экспертная оценка руководителя практики
РП-2	Применять теории и методы теоретической и прикладной инноватики, систем и стратегий управления, управления качеством инновационных проектов при решении профессиональных задач	ПК(У)-6	Этап 1. Предварительный этап: постановка задачи по теме исследования Этап 2. Конкретизация задачи исследования Этап 3. Формирование предварительных результатов исследования Этап 4. Заключительный этап	Защита отчета по практике, экспертная оценка руководителя практики
РП-3	Руководить работой творческого коллектива для достижения поставленной научной цели, находить и принимать управленческие решения, оценивать качество и результативность труда, затраты и результаты деятельности научно-производственного коллектива	УК(У)-3 ПК(У)2	Этап 2. Конкретизация задачи исследования	Защита отчета по практике, экспертная оценка руководителя практики

РП-4	Оценивать экономический потенциал инновации и затраты на реализацию научно-исследовательского проекта	ПК(У)-3	Этап 2. Конкретизация задачи исследования	Защита отчета по практике, экспертная оценка руководителя практики
РП-5	Выбирать оптимальные решения при создании новой наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности	ПК(У)-4	Этап 2. Конкретизация задачи исследования	Защита отчета по практике, экспертная оценка руководителя практики
РП-6	Разрабатывать план и программу организации инновационной деятельности научно-производственного подразделения, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов и программ	ПК(У)-5	Этап. 3. Формирование предварительных результатов исследования	Защита отчета по практике, экспертная оценка руководителя практики
РП-7	Совершенствовать инновационные образовательные технологии	ПК(У)-12	Этап. 3. Формирование предварительных результатов исследования	Защита отчета по практике, экспертная оценка руководителя практики
РП-8	Осуществлять презентацию результатов научно-исследовательской деятельности в устном и письменном виде, в том числе на иностранном языке	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	Балл	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
--------------------------------------	------	----------------------------------	--------------------

обучения				
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? 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: <ul style="list-style-type: none"> – 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

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
		<p>проработки, использование дополнительной литературы и нормативных документов, демонстрационные материалы.</p> <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 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> <p>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.</p> <p>Разделы отчёта согласовываются с руководителем практики от кафедры и располагаются в следующей последовательности:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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.

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
		<ol style="list-style-type: none"> 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.). <p>Утвержденные документы по итогам прохождения практики, оценочное заключение той организации, где обучающийся проходил практику, хранятся на кафедре.</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	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	0,1	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	90	90	90	90	85	85	–
			Балл за результат с учетом доли мероприятия	3,4	3,4	8,1	8,1	8,1	8,1	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	90	90	90	90	85	85	–
			Балл за результат с учетом доли мероприятия	5,1	5,1	8,1	8,1	8,1	8,1	5,1	5,1	60
Итоговый балл за результат (с учетом доли мероприятия)												
Итоговая оценка в традиционной форме											дифф. зачёт	