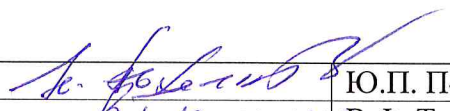
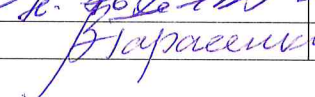


ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ПРИЕМ 2019 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Системный подход в инновационной деятельности вуза. Часть 1

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	1
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		

Руководитель ООП
Преподаватель

	Ю.П. Похолков
	В.Ф. Тарасенко

2020 г.

1. Роль дисциплины «Системный подход в инновационной деятельности вуза. Часть 1» в формировании компетенций выпускника:

Элемент образовательной программы (дисциплина)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код	Наименование
Системный подход в инновационной деятельности вуза. Часть 1	1	УК(У)-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК(У)-1.B1	Владеет способностью установить связи между составляющими проблемной ситуации
				УК(У)-1.У1	Умеет выделять составляющие проблемной ситуации
				УК(У)-1.31	Знает подходы к определению научной проблемы и способам ее постановки
				УК(У)-1.34	Знает теоретические основы и методологию системного анализа
		ОПК(У)-1	Способен решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере	ОПК(У)-1.B3	Владеет способностью применения изученных методов при решении профессиональных задач, в том числе в условиях неопределенности
				ОПК(У)-1.У1	Умеет самостоятельно решать поставленную задачу с использованием методов статистического анализа
				ОПК(У)-1.У2	Умеет проводить системный анализ возникающих профессиональных задач и вырабатывать решения по результатам анализа
				ОПК(У)-1.32	Знает ситуационный, процессный и системный подходы
				ОПК(У)-1.33	Знает методы творческого поиска решений изобретательских и нестандартных задач
		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.B1	Владеет способностью выбирать оптимальное (рациональное) решение из множества возможных вариантов
				ПК(У)-4.У1	Умеет моделировать бизнес-процессы организации
				ПК(У)-4.31	Знает методологию процесса принятия решения
		ПК(У)-7	Способен выбрать (или разработать) технологию осуществления научного эксперимента (исследования), оценить затраты и организовать его осуществление	ПК(У)-7.B1	Владеет методами организации и проведения научных экспериментов и исследований
				ПК(У)-7.B2	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.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)-10.У2	Умеет критически анализировать современные проблемы инноватики

2. Показатели и методы оценивания

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование раздела дисциплины	Методы оценивания (оценочные мероприятия)
Код	Наименование			
РД-1	Выявлять и определять суть научной проблемной ситуации, декомпозировать проблему на составляющие и устанавливать логические связи между ними	УК(У)-1 ПК(У)-7	Раздел (модуль) 1. Системное мышление: Методология прикладного системного анализа	Посещение лекций Опрос Кейс-задание Коллоквиум Экзамен
РД-2	На основе изученных подходов и методов творческого поиска решений самостоятельно вырабатывать пути решения проблемной ситуации в профессиональной сфере	ОПК(У)-1 ПК(У)-4 ПК(У)-8		

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 основных и дополнительных баллов за оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации устанавливается календарным рейтинг-планом дисциплины.

Рекомендуемая шкала для отдельных оценочных мероприятий входного и текущего контроля

% выполнения задания	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
90%÷100%	«Отлично»	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%	«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%	«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%	«Неудовл.»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

Шкала для оценочных мероприятий экзамена

% выполнения заданий экзамена	Экзамен, балл	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
90%÷100%	18 ÷ 20	«Отлично»	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%	14 ÷ 17	«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%	11 ÷ 13	«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 ÷ 10	«Неудовл.»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

4. Перечень типовых заданий

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
1.	Посещение лекций	-
2.	Опрос	Вопросы: 1. Поясните различия между понятиями «проблемная ситуация» и «проблема». 2. Что значит «решить проблему»? 3. Какие три способа воздействия на субъект без изменения ситуации могут привести к решению его проблемы? 4. Каково основное отличие субъекта от объекта? 5. Классификация идеологий на три типа. Каково основное отличие между ними? 6. Четыре типа улучшающих вмешательств в ситуацию? 7. Оптимальность обеспечивается только при совокупном соблюдении двух требований. Каковы эти требования?
3.	Кейс-задание	1. Проанализируйте в парах/мини-группе проблемную ситуацию, представленную в кейсе (групповая работа). 2. Представьте результаты анализа данной проблемной ситуации (групповая работа). 3. Сопоставьте полученные результаты с результатами других пар/мини-групп (совместное обсуждение).
4.	Коллоквиум	Вопросы: 1. Почему при вмешательстве в ситуацию с целью решения проблемы приходится опираться на какую-то идеологию? 2. Как определить смысл оценки, выраженной неким субъектом? 3. Целью прикладного системного анализа является создание улучшающего вмешательства. Каковы причины, по которым в действительности это может не получиться?
5.	Экзамен	Билет № 4: 1. Этап составления проблемного месива. Какова цель этого этапа? Почему для его выполнения необходимо привлекать самих стейкхолдеров? Как решается проблема недоступности стейкхолдеров («обязательные» и «желательные» стейкхолдеры)? Почему результат

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		выполнения этого этапа называют «проблемным месивом»? Как с ним работать в случае проектирования улучшающего вмешательства? 2. Этап выбора критериев. Какова цель этого этапа? Отношения между целями и критериями. Сколько и какие критерии необходимо определить? Приведите примеры. 3. Кейс-задание: Прочитайте статью «Реформы в российском образовании». Проанализируйте ее с точки зрения системного анализа и раскройте следующие пункты: а) содержание статьи в терминах прикладного системного анализа; б) полнота основных этапов планирования вмешательства; в) рекомендации по улучшению реформ.

5. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Посещение лекций	Одна лекция оценивается в 1 балл. Общее количество лекций – 8.
2.	Опрос	Проводится в качестве интеллектуальной разминки в начале практических занятий для мотивации учебной активности обучающихся. Время проведения опроса не более 5-7 минут. Максимальное и достаточное количество баллов, которое обучающемуся необходимо набрать за весь курс обучения по дисциплине, составляет 8,8 баллов.
3.	Кейс-задание	Кейс-задание выполняется в парах или мини-группах (3 чел.) 7 раз за курс обучения по дисциплине. В качестве кейс-задания обучающимся предлагается прочитать статью по теме, связанной с работой высших учебных заведений, и проанализировать ее с точки зрения системного подхода. Для решения кейса каждой группе необходимо: а) выразить содержание статьи в терминах прикладного системного анализа; б) обозначить основные этапы планирования вмешательства; в) сформулировать рекомендации по улучшению проблемной ситуации. Максимальное количество баллов, которое может получить каждая пара за решение кейса, составляет 16 баллов, т.е. каждый обучающийся может получить максимально 8 баллов за работу по решению кейс-задания. Максимальное количество баллов, которое может получить каждая мини-группа за решение кейса, составляет 24 балла, т.е. каждый обучающийся может получить максимально 8 баллов за работу в мини-группе по решению кейс-задания. По итогам выступления пары или мини-группы преподаватель озвучивает, на какое количество баллов он оценивает их работу, после чего участники данной пары или мини-группы

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
		распределяет между собой обозначенное количество баллов, исходя из «вклада» каждого из в общий результат.
4.	Коллоквиум	Проведение коллоквиума способствует углубленному изучению теоретических вопросов по прикладному системному анализу и его применению в рамках образовательной деятельности в вузе. Проводится один раз по всему разделу дисциплины. Участие в коллоквиуме является обязательным для каждого обучающегося. Отсутствие обучающегося на коллоквиуме является основанием для его недопуска к итоговой аттестации по дисциплине. Для подготовки к коллоквиуму обучающиеся получают перечень тем и вопросов. Данный перечень содержит не только вопросы на конкретные теоретические знания, но и вопросы на критическое мышление, что позволяет применить теоретические положения для поиска ответов, в том числе нестандартных. Максимальное количество баллов за работу на коллоквиуме – 10 баллов: а) обучающийся не принимает или принимает пассивное участие в обсуждении вопросов, ответы носят фрагментарный и общий характер (0-3 балла); б) обучающийся принимает достаточно активное участие в обсуждении вопросов, но не всегда может полностью раскрыть свой ответ, чаще дополняет ответы одноклассников и сам нуждается в их помощи (4-7 баллов); в) обучающийся принимает активное участие в обсуждении, аргументированно выражает свою точку зрения (8-10 баллов).
5.	Экзамен	Для допуска к экзамену обучающемуся необходимо набрать в сумме не менее 49,5 баллов по всем видам запланированных оценочных мероприятий. Билет состоит из трех блоков: два теоретических блока, один блок с кейс-заданием. Не допускается полное невыполнение одного из блоков билета. Каждый теоретический блок оценивается максимально в 3 балла, кейс-задание оценивается максимально в 4 балла. Общее максимальное количество баллов за экзамен – 10 баллов. Теоретический блок оценивается, исходя из полноты данных ответов: а) ответы на вопросы даны частично (1 балл); б) ответы на вопросы даны достаточно полно, имеются неточности (2 балла); в) ответы на вопросы верны и полностью раскрыты (3 балла). В кейс-задании раскрытие каждого из пунктов оценивается отдельно: а) содержание статьи в терминах прикладного системного анализа (2 балла); б) полнота основных этапов планирования вмешательства (1 балл); в) рекомендации по улучшению проблемной ситуации (1 балл).