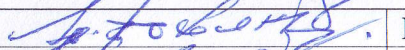
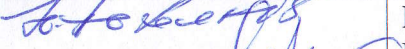



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ПРИЕМ 2020 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Методология проектной и исследовательской деятельности

Направление подготовки/ специальность	для всех направлений подготовки магистров		
Образовательная программа (направленность (профиль))			
Специализация			
Уровень образования			
	высшее образование – магистратура		
Курс	1	семестр	1
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	2		

Руководитель УНЦ ОТВПО
Преподаватель

	Ю.П. Похолков
	Ю.П. Похолков
	М.Ю. Червач

2020 г.

1. Роль дисциплины «Методология проектной и исследовательской деятельности» в формировании компетенций выпускника:

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
Методология проектной и исследовательской деятельности	1	УК(У)-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	И.УК(У)-6.1	Решает задачи собственного личного и профессионального развития, определяет и реализовывает приоритеты совершенствования собственной деятельности на основе самооценки	УК(У)-6.1В1	Владеет возможностями и инструментами непрерывного образования применительно к собственным интересам и потребностям с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
						УК(У)-6.1У1	Умеет определять задачи саморазвития, цели и приоритеты личностного роста с учетом профессиональной деятельности
						УК(У)-6.131	Знает способы личностного роста с учетом профессиональной деятельности
						УК(У)-6.132	Знает основные возможности и инструменты непрерывного образования применительно к собственным интересам и потребностям

2. Показатели и методы оценивания

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Код индикатора достижения контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование раздела дисциплины	Методы оценивания (оценочные мероприятия)
Код	Наименование			
РД-1	Анализировать современные тенденции развития техники и технологий с целью выявления актуальных, приоритетных научно-исследовательских проблем	И.УК(У)-6.1	Раздел 1. Методология проектной и исследовательской деятельности:	Семинар (практические занятия) Опрос Презентация

			теоретический аспект	
РД-2	Самостоятельно выявлять и ставить задачу, планировать и реализовывать ее решение в форме проектной деятельности	И.УК(У)-6.1	Раздел 2. Разработка и реализация исследовательского проекта	Семинар Опрос Презентация Взаимное оценивание заданий
РД-3	Применять методы и технологии проведения научных и научно-практических исследований для разработки и реализации программы исследования	И.УК(У)-6.1	Раздел 2. Разработка и реализация исследовательского проекта	Семинар Опрос Презентация Взаимное оценивание заданий
РД-4	Организовывать работу творческого коллектива для выполнения научной задачи в форме проектной деятельности	И.УК(У)-6.1	Раздел 3. Управление проектами, представление результатов	Семинар Презентация Взаимное оценивание заданий
РД-5	Аргументированно и профессионально представлять результаты научного и научно-практического исследования	И.УК(У)-6.1	Раздел 3. Управление проектами, представление результатов	Презентация Взаимное оценивание заданий Зачет

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 лицевая) 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 зачета

Степень сформированности результатов обучения	Балл	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
90% ÷ 100%	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%	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
55% ÷ 100%	55 ÷ 100	«Зачтено»	Результаты обучения соответствуют минимально достаточным требованиям
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.	Семинар (практические занятия)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Формирование проектной команды 2. Анализ проблемной ситуации 3. Формулирование темы научно-исследовательского проекта 4. Структура научно-исследовательского проекта: цель, научная новизна, гипотеза 5. Планирование и организация проекта 6. Работа в командах: выполнение этапов проекта 7. Представление результатов проекта
2.	Опрос	<ol style="list-style-type: none"> 1. Назовите современные направления развития научной и научно-технической деятельности в России согласно Стратегии НТР 2. Опишите этапы проектной деятельности и их последовательность 3. Назовите основные принципы проектной и исследовательской деятельности

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		4. Назовите ключевые отличия проектной и исследовательской деятельности 5. Назовите основные виды ресурсов 6. Дайте определение объекта и предмета исследования 7. Что такое программно-целевой методы управления проектами? 8. Какие существуют методы привлечения финансирования проектов?
3.	Презентация	1. Проведите анализ научно-технической литературы по выбранной тематике исследования с целью поиска актуальных проблемных ситуаций (групповая работа) 2. Подготовьте введение проекта (с указанием цели, задач, объекта и предмета исследования, научной новизны, практической ценности, гипотезы проекта) и структуру научно-исследовательского проекта (групповая работа) 3. Подготовьте и представьте результаты выполнения поставленных задач (промежуточные итоги) остальным командам проекта (групповая работа) 4. Подготовьте и представьте итоговую презентацию проекта (следуя заданной структуре презентации) (групповая работа)
4.	Взаимное оценивание заданий	1. Понимание сути задания. 2. Применяемые инструменты. 3. Полнота выполнения задания. 4. Качество выполнения заданий 3. Качество представления информации
5.	Зачет	Критерии оценивания итогового группового проекта: 1. Инновационность проекта (наличие принципиально новых решений) 2. Междисциплинарность в проектном решении 3. Социальная ориентированность проекта 4. Техническая значимость проекта 5. Презентация проекта 6. Ответы на вопросы

5. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Семинар	Производится в процессе выполнения практических заданий коллективно или в мини-группах.
2.	Опрос	Производится в качестве интеллектуальной разминки в начале практических занятий для мотивации учебной активности студентов.
3.	Презентация	Производится для контроля самостоятельной работы студентов в мини-группах по

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
		соответствующим разделам дисциплины и формирования представления о каждом виде работ в рамках общего проекта у всех студентов группы.
4.	Взаимное оценивание заданий	<p>Производится после презентации самостоятельной работы каждой мини-группы проекта с целью:</p> <ul style="list-style-type: none"> • мотивации студентов к повышению качества результатов деятельности, • формирования навыков коммуникации и оценивания результатов, • формирования представления о каждом виде работ в рамках общего проектов у всех студентов группы, • своевременной корректировки промежуточных результатов проектной работы.
5.	Зачёт	<p>I. Для получения зачета должны быть выполнены следующие условия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнены все текущие задания (поэтапная работа в мини-группах над задачами проекта, представление результатов в виде презентаций), 2. Вклад в выполнение текущих задач оценен на должном уровне другими членами мини-группы (в среднем не менее 7%), 3. Представлен и защищен перед комиссией итоговый групповой проект, соответствующий критериям оценки. <p>II. Критерии оценивания итогового группового проекта:</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Инновационность проекта (наличие принципиально новых решений) 8. Междисциплинарность в проектном решении 9. Социальная ориентированность проекта 10. Техническая значимость проекта 11. Презентация проекта 12. Ответы на вопросы <p>Оценка итогового группового проекта проводится комиссией из 3 человек (2 преподавателя дисциплины, 1 эксперт в проблемной области проекта). На каждый критерий отводится до 50 баллов.</p> <p>Максимальная общая оценка группового проекта – 300 баллов:</p> <p>0-210 баллов – «не зачтено»</p> <p>210-300 баллов – «зачтено»</p> <p>При условии достаточности баллов за групповой проект, зачет получают те студенты, которые выполнили все 3 условия из пункта I.</p>