

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИПР

_____ А.С. Боев

«20» января 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки: 21.04.02 ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ

Профиль подготовки: УПРАВЛЕНИЕ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ

Квалификация (степень) выпускника: МАГИСТР

Курс 1,2 Семестр 2,4 Количество кредитов 15 (6,9)

2017 г.

Цели освоения дисциплины

Научно-исследовательская практика (НИП) студентов проводится на базе кафедры ГИГЭ.

Цель практик – повышение уровня научной подготовки магистров путем освоения ими в процессе обучения методов, приемов и навыков выполнения научно-исследовательских работ, развития их творческих способностей, самостоятельности, инициативы в учебе и будущей деятельности. Предназначение практики – умение организовать и спланировать научную работу, организовать поиск необходимой информации, научиться управлять процессом научного творчества.

Основные задачи НИП:

по осуществлению органического единства обучения и подготовки магистров к творческому труду:

- проведение прикладных, методических, поисковых и фундаментальных научных исследований;
- вовлечение магистрантов в научное решение производственных, экономических и социальных задач;
- создание условий для поддержания и развития научных школ и направлений в вузе в русле преемственности поколений в рамках познания и разработки определенных проблем;

по созданию предпосылок для самореализации личностных творческих способностей магистрантов:

- содействие всестороннему развитию личности магистранта, формированию его объективной самооценки, приобретению навыков работы в творческих коллективах, приобщению к организаторской деятельности;
- развитие у магистрантов способностей к самостоятельным обоснованным суждениям и выводам;
- рациональное использование магистрантами своего свободного времени, отвлечение их от недостойных соблазнов, от приобретения вредных привычек и антиобщественных устремлений;
- предоставление магистрантам возможности испробовать в процессе учебы свои силы на различных направлениях экономики, техники и культуры;
- привлечение магистрантов к рационализаторской работе и изобретательскому творчеству.

В число основных задач научной деятельности магистрантов входят: овладение фундаментальной научной базой своего направления и специализации, методологией научного творчества, современными информационными технологиями, подготовка к научно-исследовательской деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Рабочая программа «Научно-исследовательская практика» разработана для подготовки магистров по направлению 21.04.02 Землеустройство и кадастры. Дисциплина является обязательной компонентой блока М2.В «Практики и научно-исследовательская работа».

3. Результаты освоения дисциплины

После прохождения практики студенты приобретают знания, умения и опыт, соответствующие формируемым компетенциям основной образовательной программы (таблица).

Составляющие результатов обучения, которые будут получены при изучении данной дисциплины

Результаты обучения	Составляющие результатов обучения					
	Код	Знания	Код	Умения	Код	Владение опытом
P1	31.1	законов психологии и этики;	У1.1	находить организационно-управленческие решения в нестандартных условиях;	В1.1	организации различных видов деятельности;
			У1.2	нести социальную и этическую ответственность за принятые решения		
P2	32.1	методов и форм организаци и работы в команде;	У2.1	проявлять личную ответственность, приверженность профессиональной этике и нормам ведения профессиональной деятельности;	В2.1	ответственного отношения к порученным заданиям и выполнения своих профессиональных обязанностей;
			У2.2	четко и ясно излагать свою точку зрения		
P4	34.1	методов и форм организаци и работы в коллективе ;	У4.1	проявлять личную ответственность, приверженность профессиональной этике и нормам ведения профессиональной деятельности;	В4.1	работы в коллективе;
P5	35.2	законодательство в области землеустроительных работ;	У5.2	оценивать эффективность принимаемых решений в сфере землеустройства;		
P8	38.1	методов управленческой деятельности	У8.1	работать индивидуально в качестве члена и руководителя, демонстрировать ответственность за результаты работы	В8.1	приемов и методов работы с персоналом

		нормативных документов, регламентирующих организацию производственно-технологических работ.				
			У8.2	разрабатывать программы, мероприятия по привлечение, обучению, оценки и развития сотрудников	В8.2	современным инструментарием управления человеческими ресурсами, представлениями воздействия на мотивацию персонала, технологиями проведения деловых переговоров, управления конфликтами
P9	39.1	принципы разработки технико-экономического обоснования планов, проектов и схем;	У9.1	проводить технико-экономический и социально-экологический анализ эффективности планов, проектов и схем;	В9.1	подготовки методических и нормативных документов, технической документации, а также предложений и мероприятий по разработке и реализации планов, проектов и схем
P10	310.1	современных компьютерных технологий	У10.1	формулировать и разрабатывать технические задания на разработку проекта;	В10.1	проведения анализа эколого-экономической эффективности при проектировании и реализации проектов;
P11	311.1	технологии топографо-геодезических и фотограмметрических работ	У11.1	получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя современные информационные технологии	В11.1	навыками работы с современными геодезическими и фотограмметрическими приборами и оборудованием
					В11.3	технологией сбора, систематизации, воспроизведения и обработки информации, заполнения

						документации
P13	313. 1	основные результаты новейших исследований по современным проблемам в сфере земельно-имущественных отношений ;	У13. 1	выявлять перспективные направления научных исследований;	В13. 1	методологией и методикой проведения научных исследований;
			У13. 2	обосновывать актуальность и значимость исследуемой проблемы, формулировать гипотезы исследования;	В13. 2	современными методами получения и обработки информации
			У13. 3	применять теоретические знания и инструментарий для исследования практических проблем земельного-имущественного комплекса;		

Магистранты должны научиться самостоятельно организовать и планировать научную работу, организовать поиск необходимой информации, научиться управлять процессом научного творчества, выбирать оптимальные методы для исследований.

4. Структура и содержание практики

Содержание НИП, как неотъемлемой составляющей единого образовательного процесса, формируется по отношению к учебной работе магистрантов и состоит в освоении студентами средств и приемов выполнения научно-исследовательских работ, а также проведении собственно учебно-исследовательской работы.

Освоение средств и приемов выполнения научно-исследовательских работ направлено на знакомство студентов с целесообразными способами организации и обеспечения научного труда, на овладение ими практических навыков выполнения исследований, позволяющих повышать качество представляемых научных разработок.

Особого внимания в этой связи требует:

- изучение научно-методических основ выполнения НИП, представлений о методах научного моделирования и оценки эффективности полученных результатов исследований, кооперации научного труда;

- освоение приемов планирования, научных исследований и личной самоорганизации исследователя, способов проведения научных обсуждений, техники выступлений с научными сообщениями, докладами, оппонированием;
- знакомство с методами и процедурами работы с многообразными массивами научной информации, с научной литературой и другими источниками в печатной и электронной формах; накопление опыта научно-библиографических работ, аннотирования, реферирования; освоение различных обучающих программ, программных средств формирования и статистической обработки массивов данных исследований;
- осуществление практических шагов выполнения эмпирических исследований; адаптация к организации и осуществлению работ в научных коллективах;
- совершенствование культуры речи, аргументирования публичных выступлений, консультирования, ведения переговоров;
- усиление языковой подготовки, приобретение навыков профессионально-ориентированного владения иностранным языком;
- использование компьютерной техники при решении научно-исследовательских задач;
- освоение требований действующих стандартов и правил подготовки рукописей научных работ к опубликованию; накопление опыта составления тезисов и докладов, написания научных статей в соответствии с требованиями к оформлению научно-справочного аппарата исследования и ведения научной документации.

В процессе прохождения практики магистранты уясняют и усваивают аналитические, постановочные, поисковые и синтезирующие элементы научной работы. Выполнение различных учебно-исследовательских заданий ориентирует магистрантов на закрепление общих и специальных научных понятий и категорий изучаемых дисциплин, навыков типологизации и классификации предметов исследований.

Научно-исследовательская практика проводится с целью закрепления полученных знаний и приобретения практических навыков и способностей самостоятельной научно-исследовательской и аналитической работы, а также практического участия в научно-исследовательской работе коллективов исследователей. Основным итогом научно-исследовательской работы является подготовка магистерской диссертации.

Документы по практике

По итогам научно-исследовательской практики студент представляет отчет, в котором описываются цели работы, схема исследовательского процесса, основные этапы работы и ее результаты, а также дается характеристика и краткий анализ материалов, полученных во время прохождения практики и необходимых для написания магистерской диссертации и новых научных разработок и идей. При сдаче отчетов проводится устное собеседование.

5. Образовательные технологии

При освоении дисциплины используются следующие сочетания видов учебной работы с методами и формами активизации познавательной деятельности магистров для достижения запланированных результатов обучения и формирования компетенций.

Методы и формы активизации деятельности	Виды учебной деятельности			
	ЛК	ЛР	ПР	СРС
Дискуссия	х	х	х	
IT-методы	х	х	х	х
Командная работа		х	х	х
Разбор кейсов				
Опережающая СРС	х	х	х	
Индивидуальное обучение		х	х	х
Проблемное обучение		х	х	х
Обучение на основе опыта	х	х	х	х

Для достижения поставленных целей преподавания дисциплины реализуются следующие средства, способы и организационные мероприятия: изучение теоретического материала дисциплины на лекциях с использованием компьютерных технологий; самостоятельное изучение теоретического материала дисциплины с использованием Internet-ресурсов, информационных баз, методических разработок, специальной учебной и научной литературы; закрепление теоретического материала при проведении практических занятий с использованием учебного и научного оборудования и приборов, выполнения проблемно-ориентированных, поисковых, творческих заданий.

6. Организация и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

6.1. Виды и формы самостоятельной работы

Содержание самостоятельной работы студента в ТПУ определяется ООП направления, специализации и носит уровневый характер.

- Организация самостоятельной работы студентов осуществляется на основе **следующих принципов:**

- **системности обучения** – обеспечение соответствия целей, содержания, форм, методов, средств обучения, методов оценки результатов обучения при планировании, организации и реализации самостоятельной работы студента;

- **результативности** – выраженность в измеряемом результате; •

планируемости - сбалансированное использование реального бюджета времени студента и преподавателя за счет разработки норм времени на выполнение студентом самостоятельной работы и сопровождение со стороны преподавателя различных видов СРС;

• **непрерывности мониторинга и контроля** – использование системы балльно-рейтинговой оценки академической деятельности студента в рамках специально организованных контролируемых мероприятий.

- **эффективности использования информационных технологий**

–
реализация СРС с использованием возможностей специализированной информационно-образовательной среды университета и электронных образовательных технологий.

Самостоятельная работа является одним из видов учебных занятий студентов. Ее задачи:

- систематизация и закрепление новых теоретических знаний и практических умений;
- углубление и расширение имеющихся теоретических знаний;
- формирование умения использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развитие познавательных способностей и творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности; способности к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации, а также – исследовательских умений.

6.2. Творческая проблемно-ориентированная самостоятельная работа

Работа направлена на развитие интеллектуальных умений, комплекса универсальных (общекультурных) и профессиональных компетенций, повышение творческого потенциала магистрантов.

7. Средства текущей и итоговой оценки качества освоения дисциплины

Оценка успеваемости магистрантов осуществляется по результатам устной защиты подготовленного отчета. При этом учитывается степень вовлечения магистра в научных студенческих конференциях, семинарах и олимпиадах.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Кафедра ГИГЭ располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторной, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы студентов, предусмотренных учебным планом вуза, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, а также устойчивыми связями с НИИ, предприятиями, предоставляющими базу для эффективной работы студентов.

Лабораторные и компьютерные практикумы обеспечены экспериментальным оборудованием и вычислительной техникой, позволяющей проводить исследования на современном уровне в соответствии с требованиями ООП при реализации образовательной программы.

Дисциплина	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий	Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с указанием номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации
Мониторинг земельных и природных ресурсов	Учебная ауд. Компьютер – 1 шт., интерактивная доска	г. Томск, Ленина проспект, 2, строен. 5 (Учебный корпус №20), 120 ауд.
	Компьютерный класс Компьютеры (10 шт.), 10 рабочих мест, проектор	г. Томск, Ленина проспект, 2, строен. 5 (Учебный корпус №20), 101а ауд.

Для обучающихся обеспечена возможность оперативного обмена информацией с отечественными и зарубежными вузами, предприятиями и организациями, обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам, в том числе, к базам данных вузов, региональных ведомственных и академических организаций, а также к международным центрам землеустроительной информации, представленных в сети Интернет.

Для индивидуальной работы магистрантов оборудованы учебные места с доступом к виртуальным технологиям моделирования, проектирования эксперимента, организован доступ к оборудованию научных лабораторий и центров коллективного пользования университета, а также предусмотрен удаленный доступ для сбора информации и проведения экспериментов в международных научных исследовательских сетях.

Программа составлена на основе Стандарта ООП ТПУ в соответствии с требованиями ФГОС по направлению 21.04.02 «Землеустройство и кадастры», профилю «Управление земельными ресурсами».

Программа одобрена на заседании кафедры Гидрогеологии, инженерной геологии и гидрогеоэкологии

(протокол № 35 от « 05 » декабря 2016 г.).

Автор

д.с.-х. н., профессор кафедры ГИГЭ ИПР ТПУ Пасько О.А. _____

Рецензент

д.г.-м.н., профессор кафедры ГИГЭ ИПР ТПУ Попов В.К. _____